

Isolatie



Kooltherm[®] K17

Binnenisolatie Element

Verwerkingsvoorschriften



Vezelvrije
kern


Kingspan[®]

Verwerkingsvoorschriften

Transport



- De Kooltherm® K17 Binnenislatie Elementen vragen door hun afmeting en gewicht extra aandacht bij het hanteren en de montage
- Gebruik geschikte hijs- of losmiddelen om de pakken met isolatieplaten te lossen
- Breng de isolatieplaten met een geschikt transportmiddel (bijv. platenkar) naar de plaats van gebruik
- Gebruik, indien nodig, een platenlift om de isolatieplaten omhoog in montagepositie te brengen
- Indien het maatwerk betreft is het ook mogelijk om de platen van tevoren op maat te zagen en ze dan verder te verplaatsen

Opslag



- Sla de Kooltherm® K17 Binnenislatie Elementen binnen (droog) op
- Indien niet mogelijk, sla de isolatieplaten droog op (bijv. waterdichte afdekfolie of zeil)
- Sla voldoende ondersteund en vlak op
- Vrij van de grond
- Plaats geen gewicht of voorwerpen op de isolatieplaten om beschadiging te voorkomen

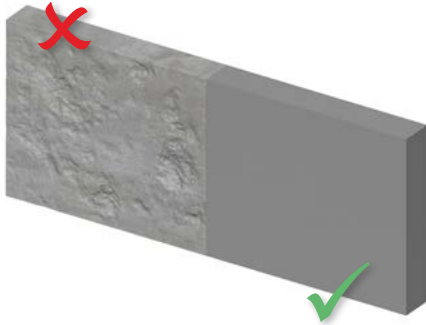
Verwerkingsvoorschriften

Niet gebruiken

 Onvoldoende bescherming tegen weersinvloeden	<ul style="list-style-type: none">■ Start niet met verwerken voordat het gebouw wind- en waterdicht is
 Natte isolatieplaten	<ul style="list-style-type: none">■ Gebruik geen nat geworden isolatieplaten
 Natte ruimtes (bijv. badkamer)	<ul style="list-style-type: none">■ Pas samengestelde isolatie-elementen niet toe in vochtige gebruiksruidten, omdat de dampremmende werking van samengestelde isolatie-elementen onvoldoende is en de gipskartonplaat niet vochtbestendig is. Denk bijv. aan badkamers, sauna's, zwembaden, bedrijfskantines, grote keukens, etc.
 Dampremmende constructie	<ul style="list-style-type: none">■ Breng de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen niet aan op geïmpregneerde ondergronden, omdat deze laag een chemische en dampremmende werking heeft
 Plat dakconstructie	<ul style="list-style-type: none">■ Pas de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen niet toe aan de binnenzijde van een plat dak, omdat dit kan zorgen voor condensatieproblemen vanwege de dampremmende werking van de dakbedekking
 Waar extra stootvastheid gewenst is	<ul style="list-style-type: none">■ Let op bij trappenhuizen, bergingen, e.d. omdat de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen zijn voorzien van standaard gipskartonplaten en daarmee niet stootvast zijn
 Stookplaats (bijv. open haard)	<ul style="list-style-type: none">■ Gebruik de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen niet direct naast een stookplaats zonder dat er brandveilige maatregelen worden getroffen■ Neem contact op met de Technische Service Afdeling voor meer informatie

Verwerkingsvoorschriften

Ondergrond



- Schoon (stofvrij bij verlijming)
- Droog (bijv. geen optrekkend vocht)
- Vlak, maximale tolerantie van 15 mm (egaliseer indien nodig)
- Geen broze ondergrond
- Geen vervuilde ondergrond (bijv. schimmel)
- Geen behang
- Geen verf/latex e.d.
- Geen geïmpregneerde ondergrond

Vorbereiding ondergrond

- Verwijder, indien aanwezig, schimmel van de bestaande ondergrond door middel van bijv. een schimmelbestrijdingsmiddel
- Verwijder alle wandafwerkingen zoals plinten, fotorails, gordijnrails, lambriseringen, sierlijsten, kroonlijsten, (uitstekende) vensterbanken, wandcontactdozen e.d.
- Bewaar de verwijderde wandafwerkingen voor eventueel hergebruik
- Breng plafond- en vloerplaten aan voordat het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element wordt aangebracht
- Herstel, indien nodig, gaten of scheuren
- Bereid oppervlakten met een extreem hoge of lage poreusheid eerst voor met een daarvoor geschikt middel, om loslaten van de ondergrond te voorkomen
- Behandel vervuilde ondergrond
- Hak of borstel broos materiaal of loszittende delen weg en behandel de ondergrond met een bindmiddel/voorstrijkmiddel
- Voer herstelwerkzaamheden altijd met een dampopen materiaal uit
- Zorg ervoor dat de verwerkingsvoorschriften van de leverancier van het bindmiddel/voorstrijkmiddel worden opgevolgd

Verwerkingsvoorschriften

Inmeten



- Bepaal de positie van de isolatieplaten nauwkeurig
- Vooral rond deuren en kozijnen is het van belang dat de isolatieplaten nauwkeurig worden aangebracht, zodat ze een geschikte ondergrond vormen voor de afwerking
- Controleer gemarkeerde posities nogmaals indien de posities van bevestigingsmaterialen essentieel zijn, bijv. in de keuken vanwege eventuele keukenkastjes
- Breng het eerste Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element altijd aan ter plaatse van een binnenhoek of bij een raam- of deurkozijn conform onderstaande verwerkingsvoorschriften

Aansluiting kozijnen



- Verzaag het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element bij raam- en deurkozijnen dusdanig dat de naad tussen de isolatieplaten niet direct aansluit op de rand van het raam- of deurkozijn
- Wanneer naden direct aansluiten op raam- of deurkozijnen is de kans namelijk groter dat er scheuren ontstaan door de werking van de verschillende materialen en door de krachten die worden uitgeoefend bij het openen en sluiten van ramen en deuren
- Zorg ervoor dat het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element de luchtroosters in de kozijnen niet belemmeren

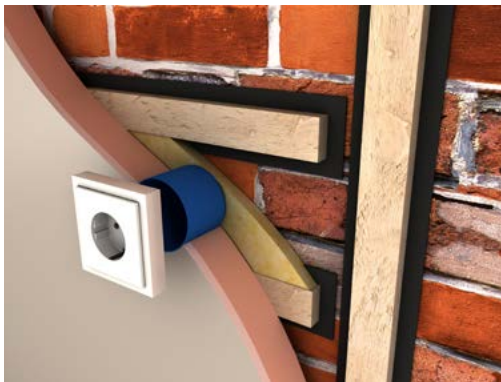


Verwerkingsvoorschriften

Rookkanalen en verbrandingstoestellen

- Neem de geldende regelgeving in acht bij het plaatsen van isolatiemateriaal rondom rookkanalen en verbrandingstoestellen
- Vraag informatie aan de leverancier van het verbrandingstoestel over de hitte afkomstig van het verbrandingstoestel en aan de hand daarvan kan bepaald worden welke aanvullende maatregelen getroffen moeten worden
- Het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element kan direct tegen een brandveilig dubbelwandig rookkanaal of een rookkanaalsysteem met brandveilige bekleding worden aangebracht
- Zorg ervoor dat ventilatieopeningen niet worden verwijderd, geblokkeerd of belemmerd bij het aanbrengen van de isolatieplaten aangezien er voor sommige verbrandingstoestellen strikte eisen gelden op het gebied van ventilatie

Beperk doorbrekingen



- Beperk het aantal doorbrekingen in het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element tot een minimum
- Breng bij voorkeur aansluitingen, zoals lichtschakelaars, wandcontactdozen, water- en gasleidingen aan in de binnenwanden waar geen isolatieplaten worden toegepast
- Indien dit niet mogelijk is verwerk de doorbrekingen in de isolatieplaten volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

Verwerkingsvoorschriften

Leidingen, kabels en aansluitingen



- Isoleer indien nodig alle kanalen en leidingen aan de achterzijde van de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen (bijv. van de centrale verwarming)
- Bescherm deze kanalen en leidingen tegen mechanische beschadiging
- Probeer zoveel mogelijk leidingen in te vrezen in de bestaande vloer-, wand- en plafondconstructies
- Maak gaten en openingen voor het aanbrengen van leidingen, kabels en aansluitingen in de isolatieplaten door middel van bijvoorbeeld een gatenboor of schrobzaag om ervoor te zorgen dat de gaten precies de juiste diameter hebben om de onderdelen nauw te omsluiten



- Vul ontstane naden of openingen (ca. 15 mm) volledig op (diepte en breedte) met isolatieschuim uit bussen (bij voorkeur elastisch blijvend pur-schuim) en elastisch blijvende afdichtingskit
- Dicht kleinere kieren met elastisch blijvende afdichtingskit en/of voegkit
- Volg hierbij de verwerkingsvoorschriften op van de leverancier van het isolatieschuim of kit
- Gasleidingen voor huishoudelijke installaties kunnen ook achter de isolatieplaten worden aangebracht, mits ze voldoende zijn beschermd tegen mechanische beschadigingen
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

Koudebrug

- Minimaliseer koudebruggen
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen
- Koudebruggen ontstaan gewoonlijk bij verbindingen tussen constructieonderdelen, zoals tussen de muur met de vloer en de muur met het plafond, of rondom openingen waar de isolatielaag van het constructieonderdeel is onderbroken
- Koudebruggen verhogen de warmteverliezen en het risico op oppervlaktecondensatie
- Oppervlaktecondensatie leidt tot schimmelgroei
- Voorkom daarom bij het ontwerp van de bouwschil, voor zover mogelijk, het ontstaan van koudebruggen

Verwerkingsvoorschriften

Luchtdichting

- Voorkom luchtlekken
- Een luchtlek is het ongecontroleerd stromen van lucht door openingen en kieren in de schil van het gebouw
- Luchtlekken leiden tot hogere warmteverliezen
- Wanneer warme vochtige lucht door de schil van het gebouw weglekt kan dit leiden tot condensatie
- Hierdoor nemen de thermische prestaties van de constructie af, daarnaast kan de kwaliteit en levensduur van de constructie nadelig worden beïnvloed

Ventilatie

- Door het toepassen van isolatieplaten en het luchtdicht maken van bestaande constructies verandert het binnenklimaat, vochtuithouding, temperatuurverloop e.d.
- Zorg daarom voor voldoende ventilatie om vochtproblemen te voorkomen en te zorgen voor een gezond leefklimaat
- Denk hierbij aan het vrijhouden of toevoegen van ventilatieroosters en het benutten van bestaande rook- en ventilatiekanalen

Zware objecten



Bijvoorbeeld; Radiatoren, boekenplanken, keukenkasten

- Kijk voor meer informatie over de ophanging materialen onder de 20 kilo op pagina 25, waarbij uitleg wordt gegeven over gipsplaat pluggen en paraplupluggen
- Bevestig voorwerpen die een belasting van meer dan 20 kilo uitoefenen niet aan het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element, maar in de achterliggende constructie
- Bepaal tijdens de ontwerpfase waar zwaardere objecten moeten worden bevestigd
- Voeg op deze plaatsen extra ondersteuning toe
- Breng deze extra ondersteuning aan op de ondergrond voordat de isolatieplaten worden aangebracht
- Gebruik onderstaande methode om het vinden van een stevige ondergrond voor de bevestigingsmaterialen eenvoudiger te maken
- Bevestig zware objecten aan multiplexplaten van (minimaal) 18 mm dik die aangebracht worden tussen de houten regels, de belasting wordt dan overgedragen op deze platen
- Zie ook de in dit document voorkomende detailtekeningen

Verwerkingsvoorschriften

Dilatatievoegen

- Maak gebruik van dilatatievoegen in de volgende situaties:
 - Indien er dilatatievoegen zijn opgenomen in de ruwbouw
 - Ter plaatse van de overgang tussen twee of meer constructieonderdelen
 - Bij wanden met een lengte van meer dan 10 m^l, h.o.h. max. 10 m^l een dilatatievoeg
- Houd ruimte vrij tussen de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen ter plaatse van de dilatatievoeg
- Houd minimaal 2-3 mm ruimte vrij
- Vul deze ruimte tot de achterzijde van de gipskartonplaat op met elastisch blijvend pur-schuim
- Vul de overige ruimte op met elastisch blijvende afdichtingskit of breng een dilatatieprofiel aan (zie verwerkingsvoorschriften leverancier dilatatieprofiel)
- Verlijm de koppeling tussen de isolatieplaten niet
- Zet de dilatatie door tot in de definitieve afwerklaag

Toegestane producttoleranties

- Het complete Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element (incl. gipskartonplaat) voldoet aan de eisen volgens de EN 13950 voor samengestelde panelen van gipsplaten voor thermische en geluidsisolatie en deze zijn als volgt:
 - Lengte: -5 en +8 mm
 - Breedte: ± 5 mm
 - Dikte: ± 3 mm
 - Vlakheid: ≤ 5 mm
- Neem contact op met de Technische Service Afdeling voor meer informatie

Bevestigingsmethodiek

Mechanisch bevestigd



- Bij ieder constructietype is het mogelijk om het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element mechanisch te bevestigen
- Hiervoor heeft u minimaal het volgende nodig:
 - Houten regels (voorbehandeld) of metalen profielen
 - Waterkerende laag (stroken folie)
 - Universele muurpluggen en gipsplaatschroeven of verzinkte schroeven
 - Isolatieschuim uit bussen (bij voorkeur elastisch blijvend pur-schuim)
 - Elastisch blijvende afdichtingskit
- Uitgebreide verwerkingsvoorschriften zijn te vinden vanaf pagina 12

Verlijmd (+ mech. bevestiging)



- Bij een (bestaande) spouwmuurconstructie en binnenwand kan het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element direct tegen het binnenblad verlijmd worden.
- Hiervoor heeft u minimaal het volgende nodig:
 - Bindmiddel / voorstrijkmiddel
 - Mogelijke lijmsoorten:
 - Lijm op gipsbasis
 - Cement gebonden tegellijm
 - Polymeerlijm
 - PU-lijmVraag voor geschiktheid informatie op bij de desbetreffende lijmleverancier
 - Universele muurpluggen en gipsplaatschroeven of verzinkte schroeven, dit voor extra bevestiging aan de achterliggende constructie
 - Isolatieschuim uit bussen (bij voorkeur elastisch blijvend pur-schuim)
 - Elastisch blijvende afdichtingskit
- Uitgebreide verwerkingsvoorschriften zijn te vinden vanaf pagina 19

Bevestigingsmethodiek

Overige benodigheden

- Gebruik, indien nodig, naast eerder genoemde materialen ook de volgende materialen ten behoeve van de afwerking:
 - Rand- en hoekprofielen ten behoeve van het pleisterwerk
 - Dilatatieprofielen
 - Tape ter versteviging van buitenhoeken, voegband of voegkit
 - Pleisterkalk als afwerking op de deklaag
 - Primers met dubbele werking (primer of afdichtmiddel voor isolatieplaten). Wanneer er geen deklaag wordt aangebracht, zorgt de primer voor een gelijkmatige zuiging en een egale textuur wanneer de isolatieplaten worden bekleed. Indien de primer voor beide toepassingen wordt gebruikt, biedt deze ook extra bescherming tegen optrekkend vocht
 - Vulplaatjes of opvullingen
 - Eventueel decoratieve wandafwerking, zoals sier- en kroonlijsten, pleisterwerk, plinten, architraven, lambriseringen, vensterbanken, tegelwerk, enz.
- Neem contact op met de Technische Service Afdeling voor meer informatie

Mechanisch bevestigd

Oneffenheden



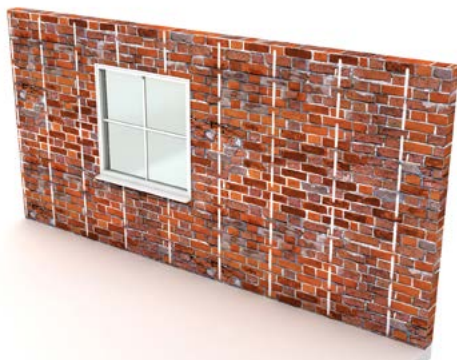
- Werk kleine oneffenheden in de bestaande ondergrond weg met de voorbehandelde houten regels of metalen profielen
- Gebruik vulplaatjes of -ringen om de juiste uitlijning te bereiken
- Houd bij de uitlijning rekening met afmetingen inclusief die van eventuele vulplaatjes

Te gebruiken houten regels of metalen profielen



- Pas voorbehandelde houten regels of metalen profielen en vulblokjes toe die breed genoeg zijn om minimaal 20 mm ondersteuning te bieden bij alle randen van de isolatieplaat
- Gebruik regels van minimaal 47 mm breed om de vereiste ondersteuning te kunnen bereiken
- Gebruik bredere regels (bijv. 95 mm) om het mechanisch bevestigen te vergemakkelijken
- Gebruik altijd voorbehandelde, gedroogde houten regels. De kans dat dit type hout later nog krimpt is namelijk kleiner en dit voorkomt scheurvorming in de isolatieplaten en afwerking
- Zorg ervoor dat het vochtgehalte van het houten regelwerk onder de 20% blijft, dit kan bijv. gemeten worden met een houtvochtigheidsmeter

Markeren



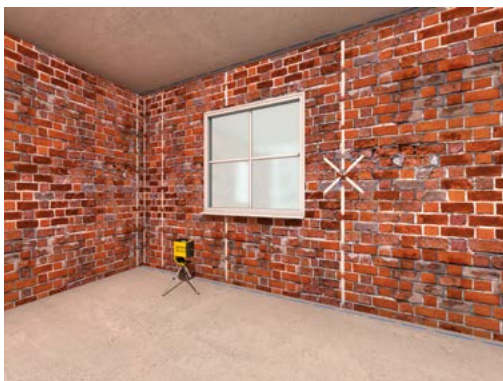
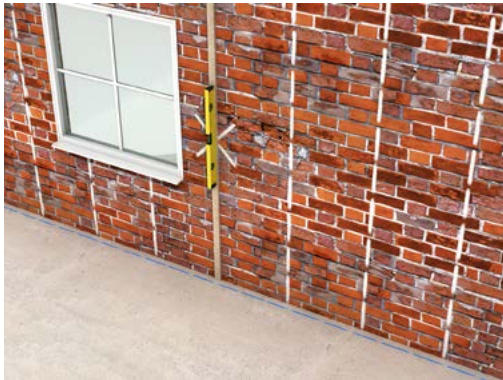
- Gebruik een smetlijn om aan te geven waar de verticale regels moeten worden aangebracht op de bestaande constructie
- Breng de lijnen hart-op-hart 600 mm aan
- Zorg ervoor dat de verticale randen van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element gelijk lopen met de hartlijnen van de regels
- Zorg dat randen van de isolatieplaten niet gelijklopen met raam- en deurkozijnen, zoals op pagina 5 nader toegelicht

Mechanisch bevestigd

Uitlijnen



- Controleer de vlakheid van de ondergrond
- Houd op diverse plekken een lange liniaal verticaal tegen de ondergrond als hulpmiddel om de plek te bepalen dat het meest uitsteekt binnen het gehele oppervlak
- Markeer de verticale lijn die het dichtste bij het punt ligt dat het meest uitsteekt
- Houd een houten regel of metalen profiel langs deze gemarkeerde lijn en gebruik een waterpas om het loodrecht uit te lijnen
- Breng een markering aan daar waar de onderkant van de regel de vloer raakt
- Breng een (smet)lijn aan op de vloer, parallel aan de muur
- Zorg ervoor dat de lijn gelijk loopt aan de eerder op de vloer aangebrachte markering
- Gebruik een schietlood of laserschietlood om de lijn op de vloer over te brengen naar het plafond



Mechanisch bevestigd

Waterkerende laag



- Zaag de voorbehandelde houten regels of metalen profielen op maat
- Breng op de achterzijde van de regels de waterkerende laag aan (stroken folie)
- Bevestig deze met nietjes of lijm waardoor de waterkerende laag op de regels bevestigd blijft zolang de regels nog niet zijn aangebracht op de muur

Bevestiging regels



- Bevestig de voorbehandelde regels aan de ondergrond met bijvoorbeeld universele slagpluggen
- Gebruik hiervoor voorbehandelde houten regels met een minimale dikte van 28 mm (geschaafd) of metalen profiel van voldoende dikte
- Hoe diep de bevestigingsmaterialen in de ondergrond moeten worden aangebracht is afhankelijk van de ondergrond (o.a. samenstelling, dikte) en type bevestigingsmateriaal
- Wanneer dit niet wordt vermeld in de productspecificaties van de fabrikant, raden wij een minimale diepte van 45 mm aan voor steenachtige ondergronden (tel een gestuukt oppervlak niet mee)
- Bevestig de bevestigingsmaterialen op circa 75 mm van de uiteinden van elke regel en met een onderlinge hart-op-hart afstand van maximaal 600 mm



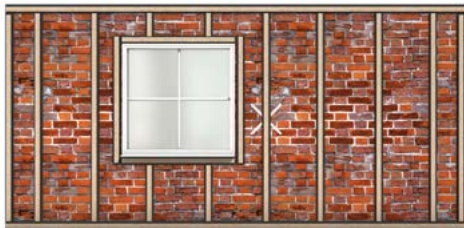
Mechanisch bevestigigd

Omtrek



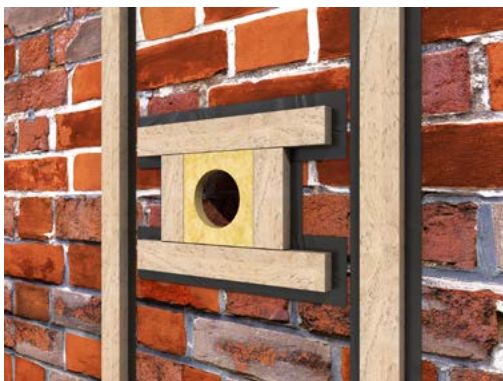
- Breng de voorbehandelde regels aan op de omtrek van de muur
- Breng de voorbehandelde regels aan op de omtrek van kozijnen en andere objecten
- Lijn alle voorbehandelde regels uit met de aangebrachte lijnen op de vloer en het plafond

Verticale regels



- Breng de regels aan tussen de aangebrachte omtrek ter plaatse van de verticale markering
- Zorg voor een afstand van 50 mm tussen de aangebrachte omtrek en de verticale regels
- Lijn alle verticale regels uit met de reeds aangebrachte regels (omtrek)
- Probeer, waar mogelijk, de regels zo aan te brengen dat er geen Kooltherm® K17 Binnenislatie Elementen kleiner dan 300 mm ontstaan

Extra ondersteuning bij openingen



- Breng de regels met waterkerende lagen (stroken folie) ook aan rond gaten en openingen voor het aanbrengen van kabels en leidingen
- Dit zorgt namelijk voor extra ondersteuning van het Kooltherm® K17 Binnenislatie Element

Mechanisch bevestigd

Op maat maken



- Zaag op maat met een fijn getande handzaag of cirkelzaag
- Volg bij zaagwerk de desbetreffende veiligheidsmaatregelen altijd met zorg op (meer informatie in onze productveiligheidsinformatiebladen)
- Voer kleine aanpassingen zoals inkepingen met een scherp mes of isolatie-mes uit
- Bewerk de isolatieplaten altijd zo nauwkeurig mogelijk om de isolatiewaarde van de constructie te waarborgen
- Zaag de plaat doormidden, beginnend aan de kant van de gipskartonplaat, of snijd met een scherp mes door de isolatieplaat en het papier aan de achterzijde van de gipskartonplaat
- Buig de plaat vervolgens met de voorzijde naar beneden over een rechte rand en snijd het papier van de gipskartonplaat door

Aansluiting op de vloer



- Zaag de isolatieplaat dusdanig dat er (minimaal) 5 mm speling tussen de vloer en de onderkant van de plaat ontstaat
- Druk een wig onder de onderkant van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element
- Zorg ervoor dat de achterzijde van de wig (het dikste gedeelte) ter hoogte van de gipskartonplaat wordt aangebracht
- Breng de wiggen aan h.o.h. 600 mm en 300 mm vanaf elke zijkant van de isolatieplaat
- Breng het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element op zijn plaats en til deze met een wig op totdat de plaat tegen het plafond is gedrukt
- Bevestig de isolatieplaat aan de voorbehandelde houten regels of metalen profielen

Positie bevestigers



- Bevestig de bevestigingsmaterialen bij het aanbrengen van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element op voorbehandelde houten regels of metalen profielen minimaal 10 mm van de papieren rand (langsijde) van de gipskartonplaat en minimaal 15 mm van de snijranden (kopse kant) van de gipskartonplaat

Mechanisch bevestigd

Bevestigingsmiddelen



- Bevestig de schroeven door de isolatieplaten in de regels
- Gebruik geschikte schroeven, vaak zijn deze schroeven gefosfateerd en voorzien van trompetkoppen
- Gebruik schroeven die minimaal 22,5 mm langer zijn dan de dikte van de isolatieplaten bij een regel van 25 mm dik
- Indien de regel dikker is dan 25 mm gebruik dan schroeven die minimaal 25 mm langer zijn dan de dikte van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element
- Zorg ervoor dat de schroeven niet door de achterzijde van de houten regels steken, ze zijn namelijk niet geschikt voor steenachtig materiaal en kunnen de isolatieplaten van de muur duwen
- Bevestig de schroeven met een maximale verticale en horizontale hart-op-hart afstand van 250 mm
- Schroef rondom sparingen (zoals kozijnen) en bij hoeken met een maximale hart-op-hart afstand van 200 mm



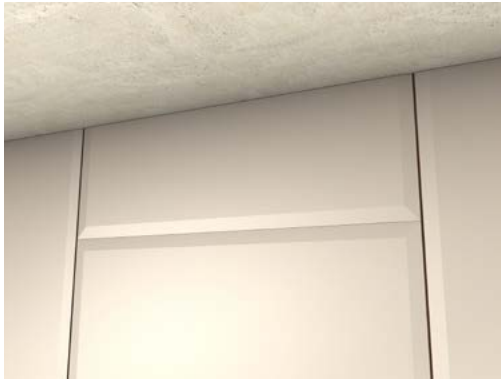
Onderlinge aansluiting



- Zorg voor een goede aansluiting door eventuele papierresten te verwijderen
- Werk de snij- of zaagkanten vlak af
- Sluit de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen strak tegen elkaar aan
- Zorg dat de ruimte tussen de gipskartonplaten wordt afgedicht
- Gebruik hiervoor een elastisch blijvende afdichtingskit
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

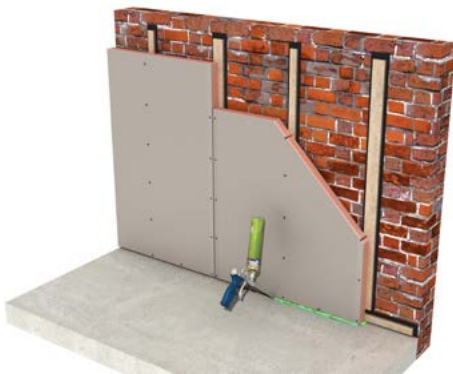
Mechanisch bevestigd

Passtukken



- Voorzie de gipskartonplaat aan de kopse kant van beide Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen van een afgeschuinde kant
- Hiervoor is een kantenschaaf een handig hulpmiddel
- Monteer eerst de volledige isolatieplaat vanaf de vloer
- Breng elastisch blijvende afdichtingskit aan op de bovenzijde van de gipskartonplaat van deze isolatieplaat
- Monteer vervolgens de pasplaat tot aan het plafond
- Bevestig het overgebleven stuk naast de isolatieplaat ter hoogte van de vloer (op die manier voorkom je een doorlopende horizontale naad tussen de isolatieplaten)
- Breng elastisch blijvende afdichtingskit rondom aan

Sluitende isolatielaag



- Zorg dat naden en kieren zoals bijvoorbeeld tussen de onderkant van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element en de vloer wordt opgevuld
- Gebruik hiervoor, indien voldoende ruimte, isolatieschuim uit bussen (bij voorkeur elastisch blijvend pur-schuim) en bij kleinere naden een elastisch blijvende afdichtingskit
- Breng vervolgens aan de voorzijde een afdichting aan van bijvoorbeeld een plint in combinatie met elastisch blijvende afdichtingskit
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

Afdichting



- Zorg voor een aaneengesloten dampremmende laag
- Doe dit door het aanbrengen van een elastisch blijvende afdichtingskit rond de omtrek van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element en specifiek op de volgende plaatsen:
 - In de naden tussen de platen
 - Bij muuraansluitingen
 - Bij raam- en deurkozijnen
 - Bij plafonds
 - In de ruimte aan de onderkant van de gipskartonplaten bij de vloeraansluiting
 - Tussen plint en vloer
 - Rondom openingen voor bijvoorbeeld wandcontactdozen, leidingen en bedrading

Verlijmd (+ mech. bevestiging)

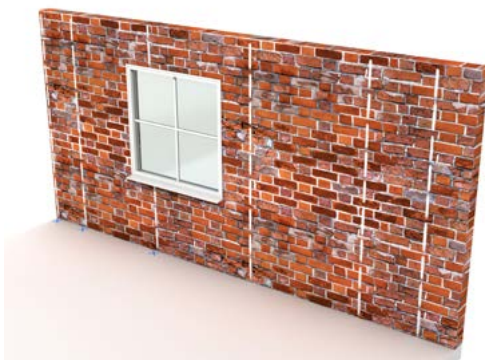
Oneffenheden

- Zie pagina 4 voor meer informatie over de ondergrond.
- Zorg ervoor dat bij het verlijmen van het Kooltherm® K17 Binnenislatie Element altijd de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant van de toe te passen lijm worden opgevolgd
- Werk kleine oneffenheden (max. 15 mm) in de bestaande ondergrond vanaf het punt dat het meest uitsteekt tot aan de uiteinden van de wand weg door middel van rillen lijm, afhankelijk van het type lijm
- Gebruik bij polymeer- of PU-lijm extra dikke lijmrillen van ca. 2 - 10 mm, afhankelijk van het onderliggende oppervlak en het type lijm en gebruik geen dotten omdat dit een negatieve invloed heeft op de hechtingssterkte
- Gebruik bij het gebruik van pleister- of cementlijm extra dikke lijmrillen van ca. 10 - 25 mm, afhankelijk van de ondergrond en type lijm

Grotere oneffenheden

- Werk oneffenheden in de ondergrond groter dan 10 mm weg of vlak oneffenheden in de ondergrond groter dan 10 mm uit
- Breng een afwerkingslaag (bijv. cement of cement met kalkpleister en eventuele additieven) aan op de ondergrond zodat de uitlijning/uitvlakking van de ondergrond binnen de toegestane (lijm)tolerantie valt, maar behoud het dampopen karakter van de muur (houd ca. 50 mm vrij van de vloer)
- Of gebruik van de mechanische bevestigingsmethodiek

Markeren



- Breng een markering aan op de ondergrond om aan te geven waar de verticale randen van het Kooltherm® K17 Binnenislatie Element moeten worden aangebracht op de bestaande constructie
- Houd rekening met de breedte van 1200 mm
- Zorg dat de randen van de isolatieplaten niet gelijklopen met raam- en deurkozijnen, zoals op pagina 5 nader toegelicht

Verlijmd (+ mech. bevestiging)

Uitlijnen



- Controleer de vlakheid van de ondergrond
- Houd op diverse plekken een lange liniaal verticaal tegen de ondergrond als hulpmiddel om de plek te bepalen dat het meest uitsteekt binnen het gehele oppervlak
- Markeer de verticale lijn die het dichtste bij het punt ligt dat het meest uitsteekt
- Meet vanaf het punt dat het meest uitsteekt de minimum dikte van de rillen lijm (min. 2 mm voor een polymeer- of PU-lijm en min. 10 mm voor een gips- of cementlijm) plus de dikte van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element
- Breng een markering aan op de vloer en plafond daar waar de onder- en bovenkant van dit Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element moeten eindigen, zodat duidelijk is waar de voorkant van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element komt
- Breng een (smet)lijn aan op de vloer, parallel aan de muur ter plaatse van de markering op de vloer
- Gebruik een schietlood of laserschietlood om de lijn op de vloer over te brengen naar het plafond

Op maat maken



- Zaag op maat met een fijn getande handzaag of cirkelzaag
- Volg bij zaagwerk de desbetreffende veiligheidsmaatregelen altijd met zorg op (meer informatie in onze productveiligheidsinformatiebladen)
- Voer kleine aanpassingen zoals inkepingen met een scherp mes of isolatie-mes uit
- Bewerk de isolatieplaten altijd zo nauwkeurig mogelijk om de isolatiewaarde van de constructie te waarborgen
- Zaag de plaat doormidden, beginnend aan de kant van de gipskartonplaat, of snijd met een scherp mes door de isolatieplaat en het papier aan de achterzijde van de gipskartonplaat
- Buig de plaat vervolgens met de voorzijde naar beneden over een rechte rand en snijd het papier van de gipskartonplaat door

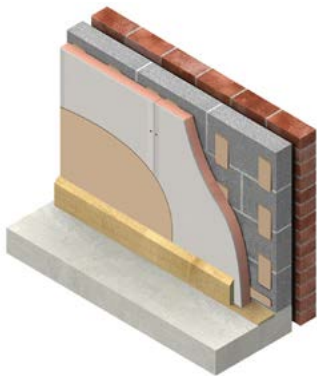
Verlijmd (+ mech. bevestiging)

Polymeer- of PU-lijm aanbrengen



- Volg altijd de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant van de toe te passen lijm voor het correcte lijmadvies
- Breng verticale lijmrillen altijd minimaal 20 mm van de rand van de isolatieplaat (bij sommige lijmen min. 50 mm), zodat er geen lijm in de naden terecht komt
- Zorg voor een maximaal onderlinge afstand tussen de rillen, dit verschilt per type lijm en kan bijv. 100, 200, 300, 400 mm of een zigzaggend patroon zijn, zie advies lijmfabrikant
- (Sommige fabrikanten raden af om dotten lijm te gebruiken omdat het binnenste van een dot lijm niet voldoende kan uitharden)
- Breng een doorlopende lijmril aan rondom de omtrek van de muur en openingen

Gips- of cementgebonden lijm aanbrengen



- Volg altijd de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant van de toe te passen lijm voor het correcte lijmadvies
- Breng altijd verticale lijmdotter aan op minstens 25 mm van de rand van de isolatieplaat (voor sommige lijmen min. 50 mm) zodat er geen lijm in de voegen terecht komt
- Bepaal een maximale afstand tussen de dotter. Dit is afhankelijk van het type lijm en kan bijvoorbeeld 300, 400, 500 of 600 mm zijn, zie advies van de fabrikant van de lijm
- De lijm moet min. 20% van het oppervlak van de platen bedekken
- Breng een doorlopende lijmril aan rondom de omtrek van de muur en openingen

Aansluiting op de vloer



- Zaag de isolatieplaat dusdanig dat er (minimaal) 5 mm speling tussen de vloer en de onderkant van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element ontstaat
- Druk een wig onder de onderkant van de isolatieplaat
- Zorg ervoor dat de achterzijde van de wig (het dikste gedeelte) ter hoogte van de gipskartonplaat wordt aangebracht
- Plaats de wiggen circa h.o.h. 600 mm en circa 300 mm vanaf elke zijkant van de isolatieplaat
- Breng de isolatieplaat op zijn plaats en druk deze met een wig tegen het plafond
- Druk vervolgens de isolatieplaat tegen de ondergrond

Verlijmd (+ mech. bevestiging)

Uitlijnen

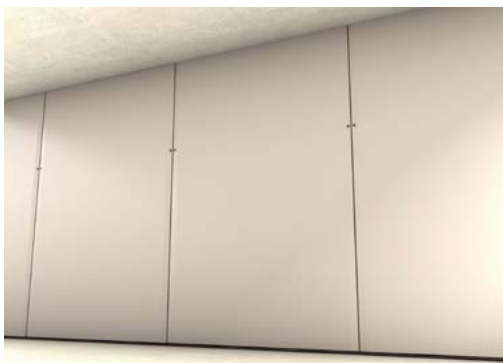


- Druk het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element tegen de ondergrond
- Gebruik, indien nodig, een hamer en een klos om de isolatieplaat stevig op zijn plaats te tikken
- Doe dit totdat de voorzijde van de isolatieplaat (voorzijde gipskartonplaat) is uitgelijnd met de markeringen op het plafond en de vloer
- Gebruik een waterpas om ervoor te zorgen dat de isolatieplaat waterpas en correct is uitgelijnd

Tijdelijke ondersteuning

- Zorg voor een (tijdelijke) ondersteuning tijdens het uitharden van de lijm
- Doe dit door middel van bijvoorbeeld stempels, speciaal dubbelzijdige zelfklevende montageband of schroeven

Additionele bevestiging



- Gebruik minimaal 2 pluggen en corrosiebestendige schroeven om het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element additioneel te bevestigen
- Bevestig deze op circa 2/3 van de hoogte van de isolatieplaat
- Breng de bevestigers minimaal 15 mm vanaf elke rand aan in de afgeschuinde kant van de plaat, zodat ze eenvoudig kunnen worden weggevoerd
- Gebruik pluggen die voldoende lang zijn om ze minimaal 45 mm diep te kunnen aanbrengen in muren van bijvoorbeeld baksteen, steenblokken of beton
- Breng schroeven met een brede kop, bv tellerkopschoef, aan in de plug tot net onder het oppervlak van de gipskartonplaat
- Let op dat de gipskartonplaat niet scheurt

Verlijmd (+ mech. bevestiging)

Onderlinge aansluiting



- Zorg voor een goede aansluiting door eventuele papierresten te verwijderen
- Werk de snij- of zaagkanten vlak af
- Sluit de Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen strak tegen elkaar aan
- Zorg dat de ruimte tussen de gipskartonplaten wordt afgedicht
- Gebruik hiervoor een elastisch blijvende afdichtingskit
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

Passtukken



- Voorzie de gipskartonplaat aan de kopse kant van beide Kooltherm® K17 Binnenisolatie Elementen van een afgeschuinde kant
- Hiervoor is een kantenschaaf een handig hulpmiddel
- Monteer eerst de volledige isolatieplaat vanaf de vloer
- Breng elastisch blijvende afdichtingskit aan op de bovenzijde van de gipskartonplaat van deze isolatieplaat
- Monteer vervolgens de pasplaat tot aan het plafond
- Bevestig het overgebleven stuk naast de isolatieplaat ter hoogte van de vloer (op die manier voorkom je een doorlopende horizontale naad tussen de isolatieplaten)
- Breng elastisch blijvende afdichtingskit rondom aan

Sluitende isolatielaag



- Zorg dat naden en kieren zoals bijvoorbeeld tussen de onderkant van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element en de vloer wordt opgevuld
- Gebruik hiervoor, indien voldoende ruimte, isolatieschuim uit bussen (bij voorkeur elastisch blijvend pur-schuim) en bij kleinere naden een elastisch blijvende afdichtingskit
- Breng vervolgens aan de voorzijde een afdichting aan van bijvoorbeeld een plint in combinatie met elastisch blijvende afdichtingskit
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

Verlijmd (+ mech. bevestiging)

Afdichting



- Zorg voor een aaneengesloten dampremmende laag
- Doe dit door het aanbrengen van een elastisch blijvende afdichtingskit rond de omtrek van het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element en specifiek op de volgende plaatsen:
 - In de naden tussen de platen
 - Bij muuraansluitingen
 - Bij raam- en deurkozijnen
 - Bij plafonds
 - In de ruimte aan de onderkant van de gipskartonplaten bij de vloeraansluiting
 - Tussen de plint en de vloer
 - Rondom openingen voor bijvoorbeeld wandcontactdozen, leidingen en bedrading

Ophanging van materialen

Licht gewicht* (tot ca. 8 kg)



Afbeeldingsbron: fischer group of companies

* Bijvoorbeeld: spiegels, lampen, wandcontactdozen, lichtgewicht planken, handdoekenrekken, plinten, kabelklemmen of door de vloer gedragen radiatoren

- Raadpleeg altijd de fabrikant van de bevestigingsmaterialen voor informatie over de maximale belasting
- Er zijn kunststof en metalen bevestigingsmaterialen beschikbaar die normaal gesproken worden geleverd met een geschikte schroef
- Ze zijn geschikt voor belastingen tot ongeveer 8 kilo per bevestigingsmateriaal

Gemiddeld gewicht* (ca. 9 tot 20 kg)



Afbeeldingsbron: fischer group of companies

* Bijvoorbeeld: planken, grote spiegels, lichtgewicht kastjes

- Gebruik voor een gemiddelde belasting metalen holle wandpluggen omdat deze de belasting overbrengen op de achterzijde van de gipskartonplaat (een groter oppervlak)
- Het voordeel van deze pluggen is dat ze zonder de schroef in het geboorde gat kunnen worden aangebracht, dit vereenvoudigt de montage
- Het nadeel van deze pluggen is dat de plug permanent blijft uitgekapt
- De schroef is eenvoudig te verwijderen, maar het is zeer lastig om de plug op een later tijdstip te verwijderen
- Lees voor het ophangen van zware objecten het advies op pagina 9 van dit document

Wandcontactdozen

1. Op het element gemonteerd



- Voorzie een waterkerende laag op de bestaande wand ter plaatse van de elektrische aansluiting (voorkom hiermee vochtinsluiting)
- Markeer de omtrek van de wandcontactdoos of schakelaar op het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element wanneer de positie is bepaald
- Gebruik een waterpas om de wandcontactdoos horizontaal waterpas te stellen
- Snij met een scherp mes of schrobzaag het gat in de isolatieplaat
- Zorg ervoor dat de bedrading richting de wandcontactdoos lang genoeg is
- Dicht openingen voor de elektrische bedrading in de gipskartonplaat af met elastisch blijvende afdichtingskit om de luchtdichtheid te garanderen
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

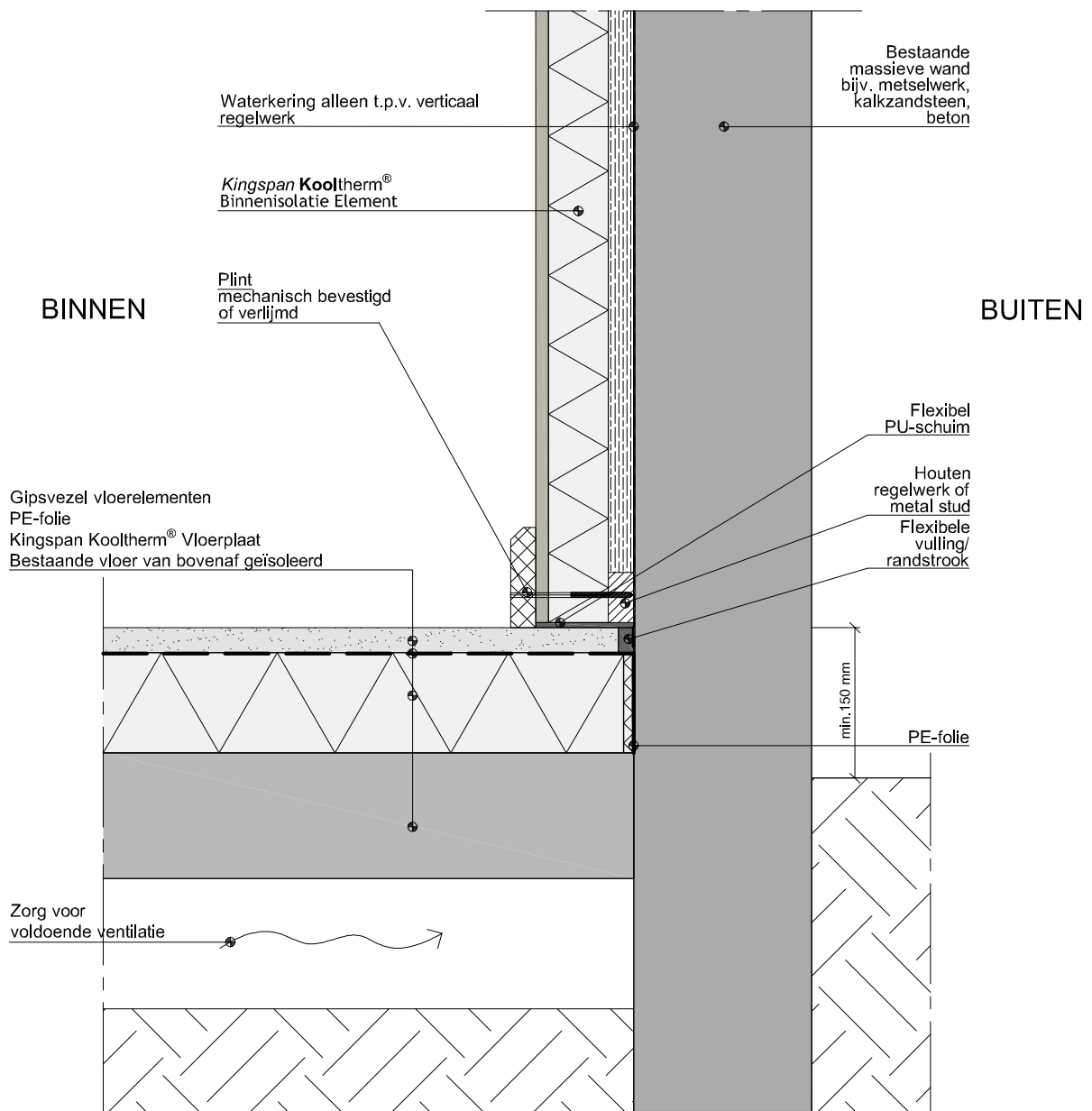
2. Ingebouwd in het element



- Markeer de omtrek van de wandcontactdoos of schakelaar op het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element wanneer de positie is bepaald
- Gebruik een waterpas om de wandcontactdoos horizontaal waterpas te stellen
- Maak een gat in het Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element met een gatenboor, scherp mes of schrobzaag
- Doe dit zo dicht mogelijk langs de omtrek van de wandcontactdoos
- Zorg ervoor dat de bedrading richting de wandcontactdoos lang genoeg is
- Breng flexibel isolatiemateriaal aan achter de ingebouwde wandcontactdoos om de thermische prestaties zoveel mogelijk te waarborgen. Dit kan op twee manieren, afhankelijk van de bevestiging van de isolatieplaat:
 - Breng bij de mechanische bevestiging op regels de positie van de wandcontactdoos of schakelaar het flexibele isolatiemateriaal aan tussen de voorbehandelde houten regels (voordat de isolatieplaten worden aangebracht)
 - Breng bij de directe bevestiging/verlijming, het flexibele isolatiemateriaal aan door het gemaakte gat. Breng op de positie van de wandcontactdoos of schakelaar een rechthoekige onafgebroken lijmrups aan
- Breng vervolgens de wandcontactdoos of schakelaar aan
- Dicht alle openingen in de gipskartonplaat af met elastisch blijvende afdichtingskit om de luchtdichtheid te garanderen
- Doe dit volgens de in dit document voorkomende detailtekeningen

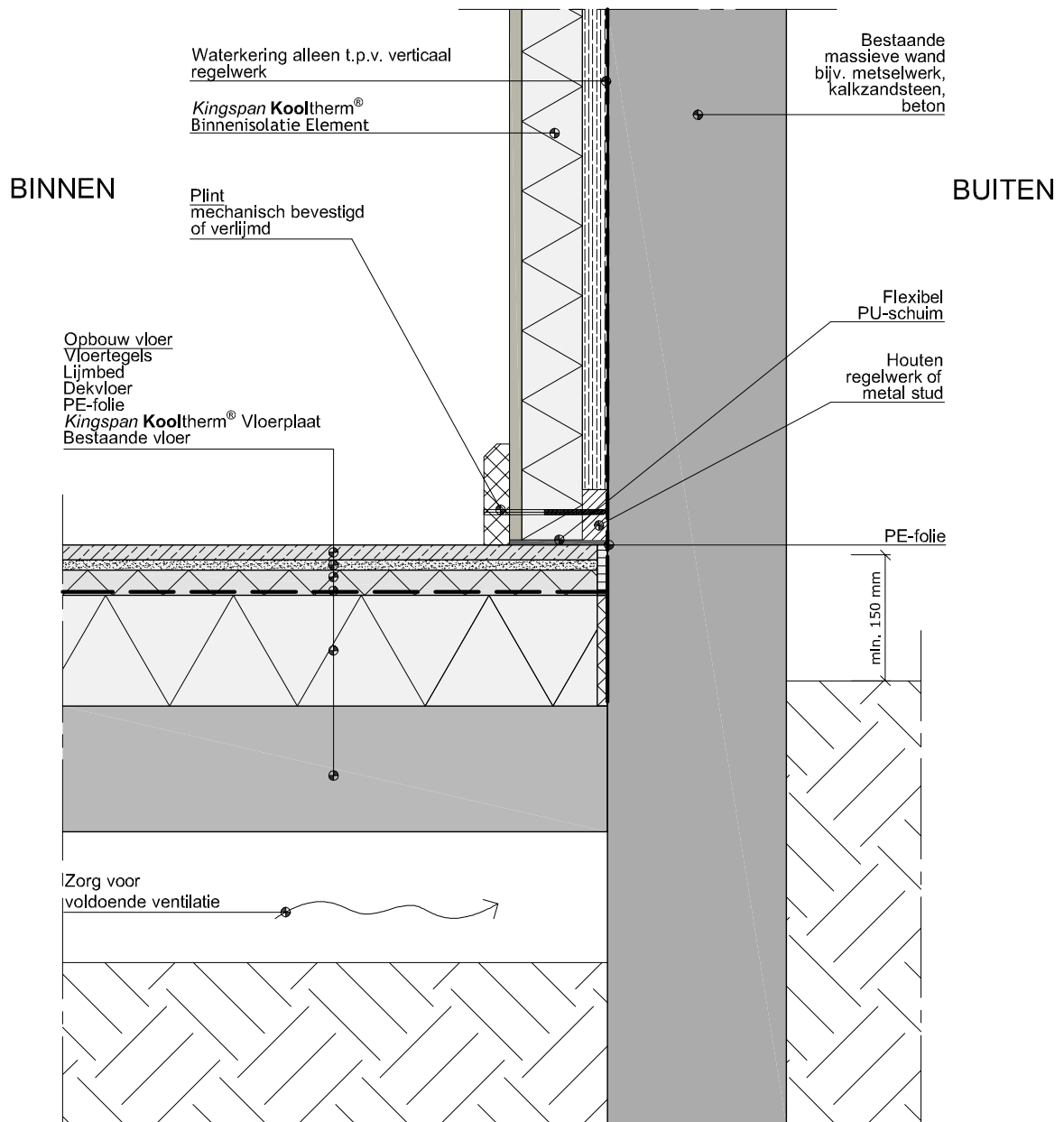
Productdetails

Begane grondvloer steenachtig (droge dekvloer)



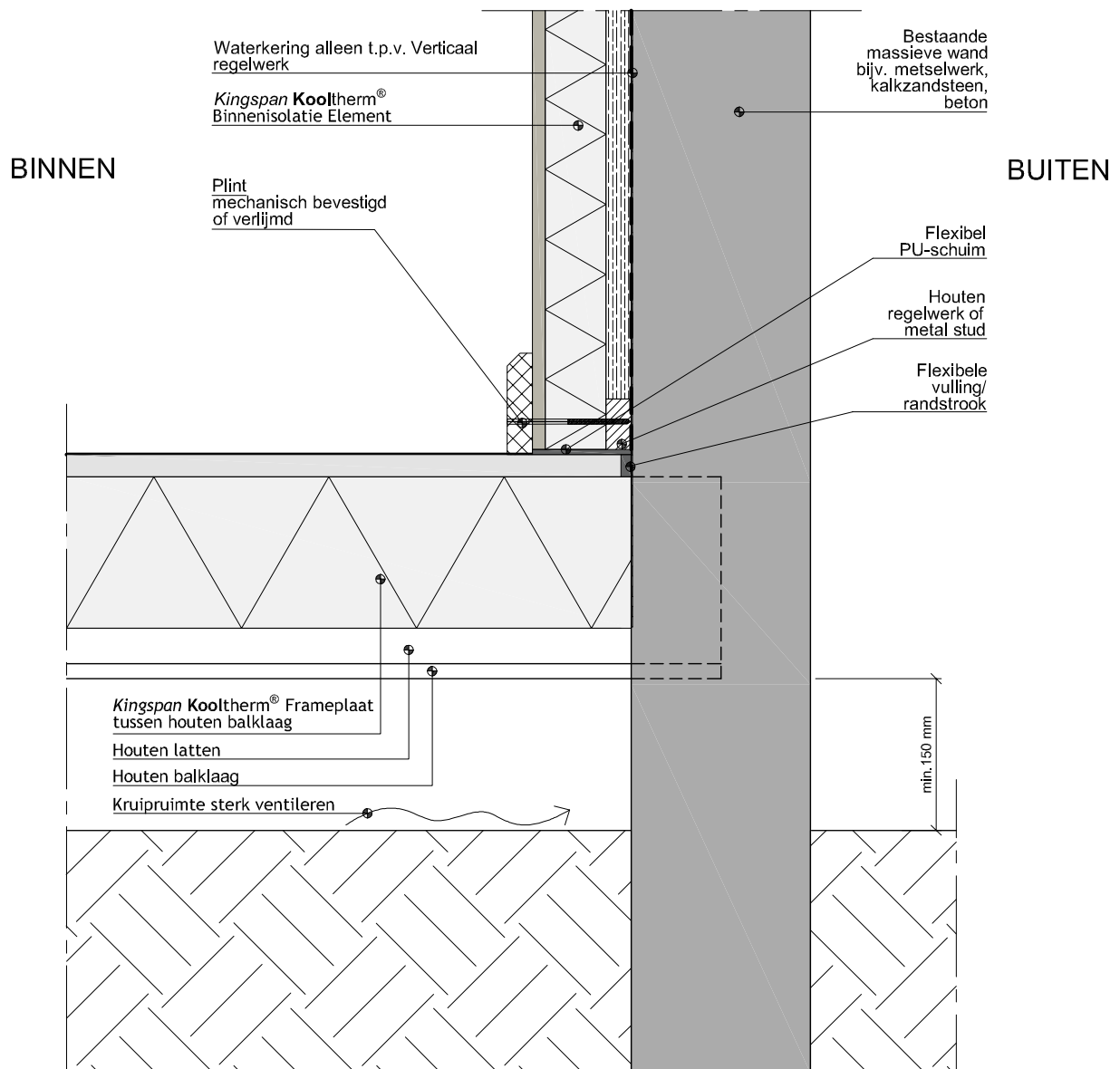
Productdetails

Begane grondvloer steenachtig (gestorte dekvloer)



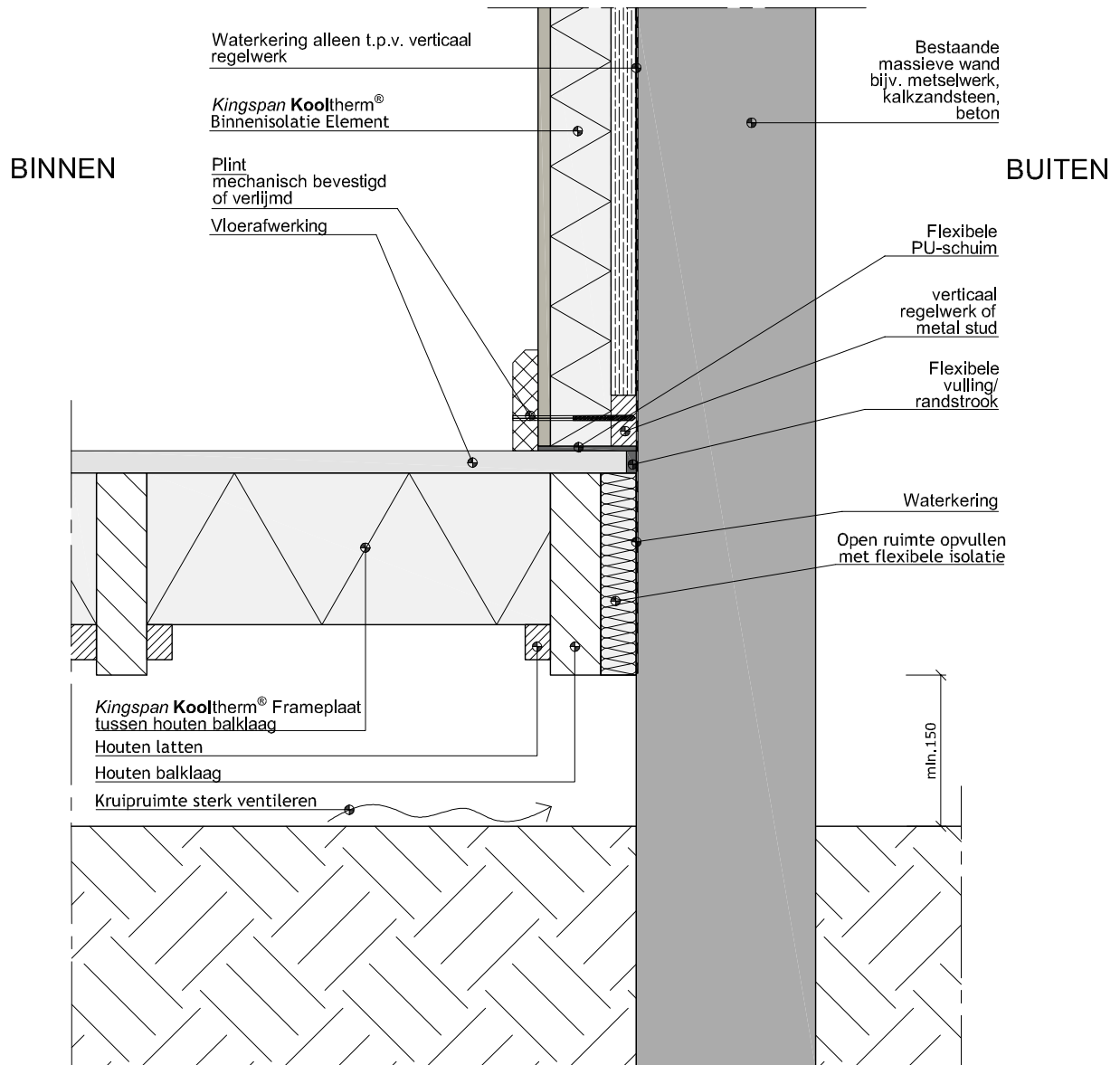
Productdetails

Begane grondvloer houten balklaag (loodrecht op muur)



Productdetails

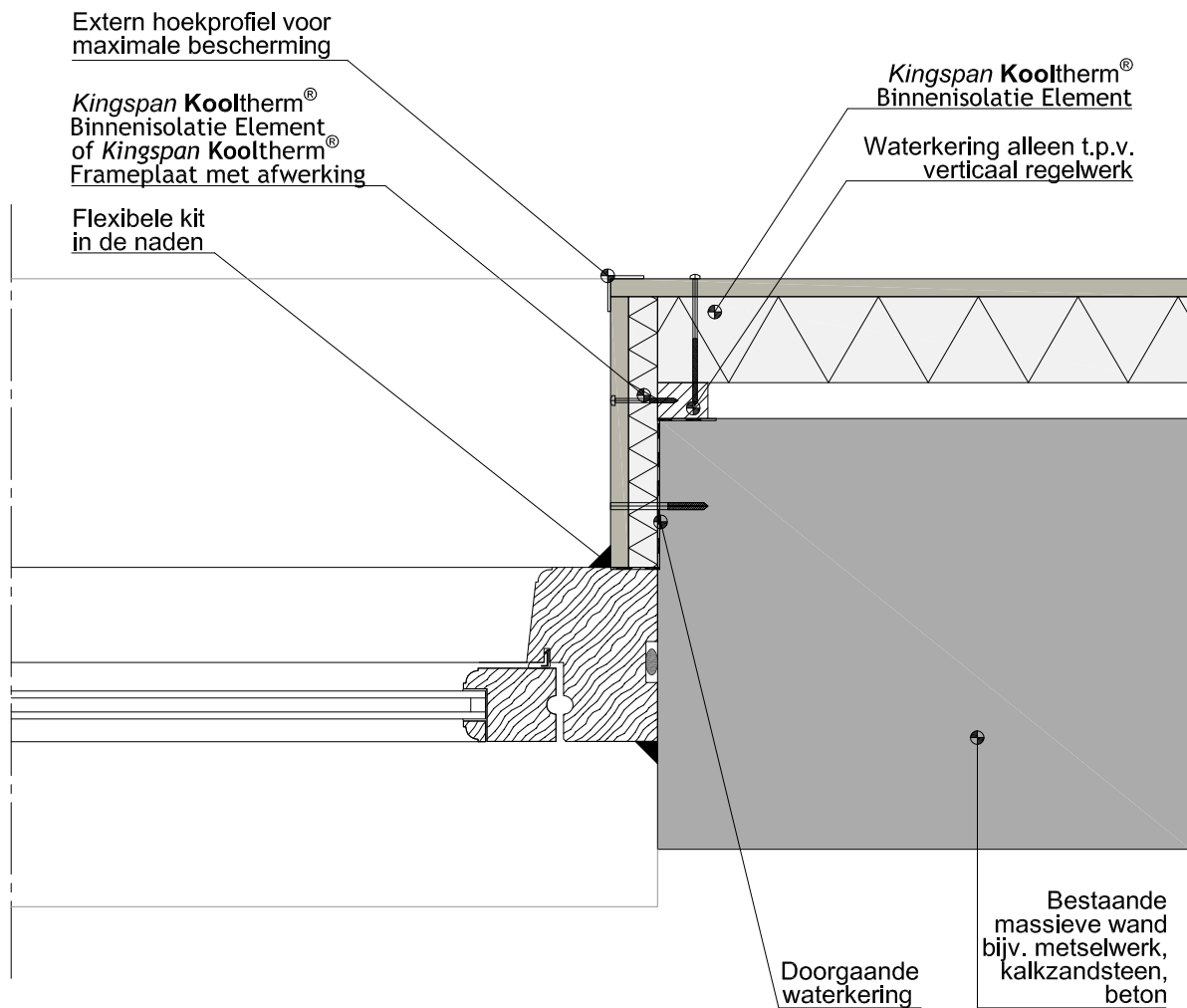
Begane grondvloer houten balklaag (parallel aan muur)



Productdetails

Buitenwand met raamopening (onder- en bovenaansluiting geïsoleerde dagkant)

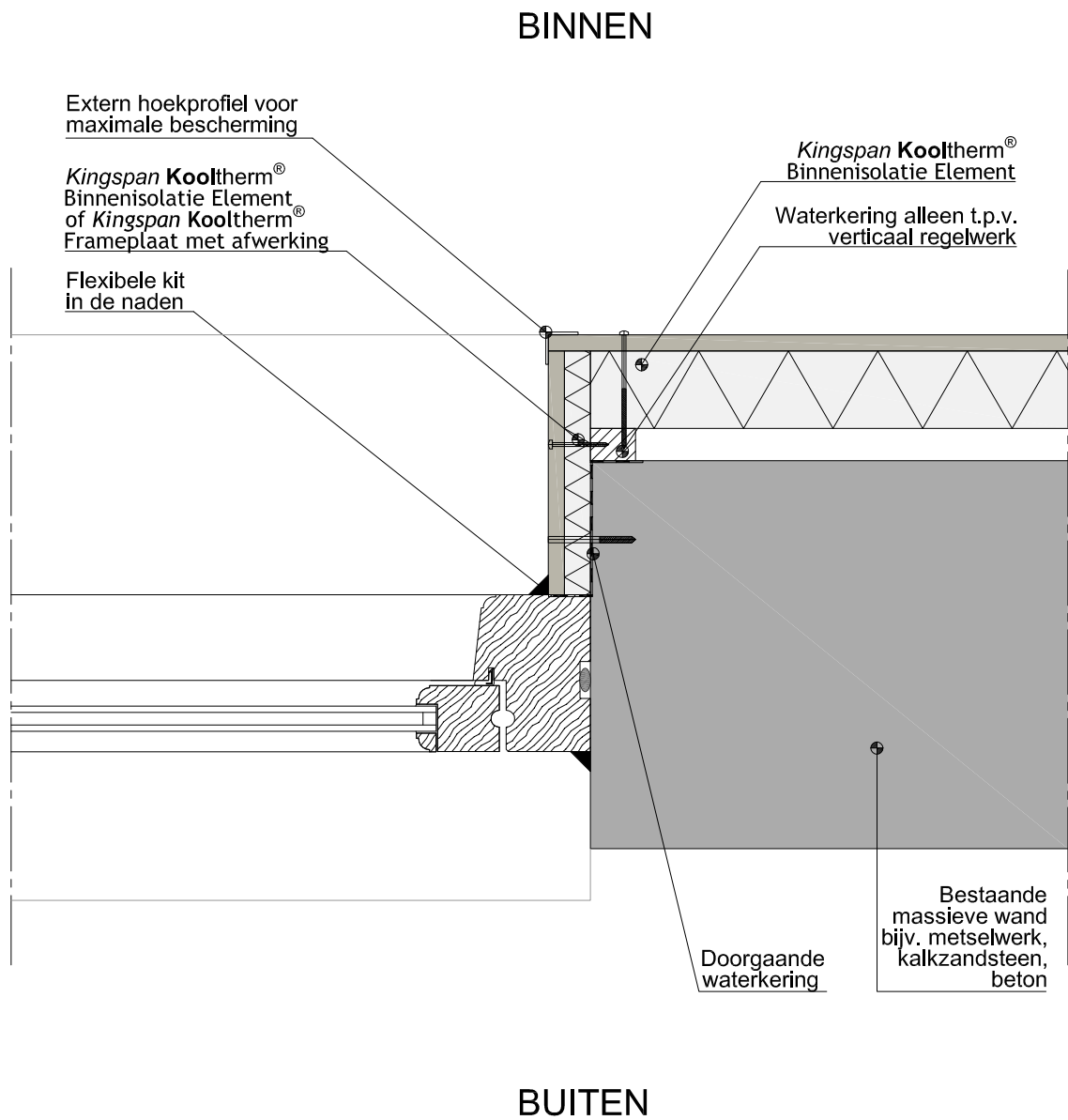
BINNEN



BUITEN

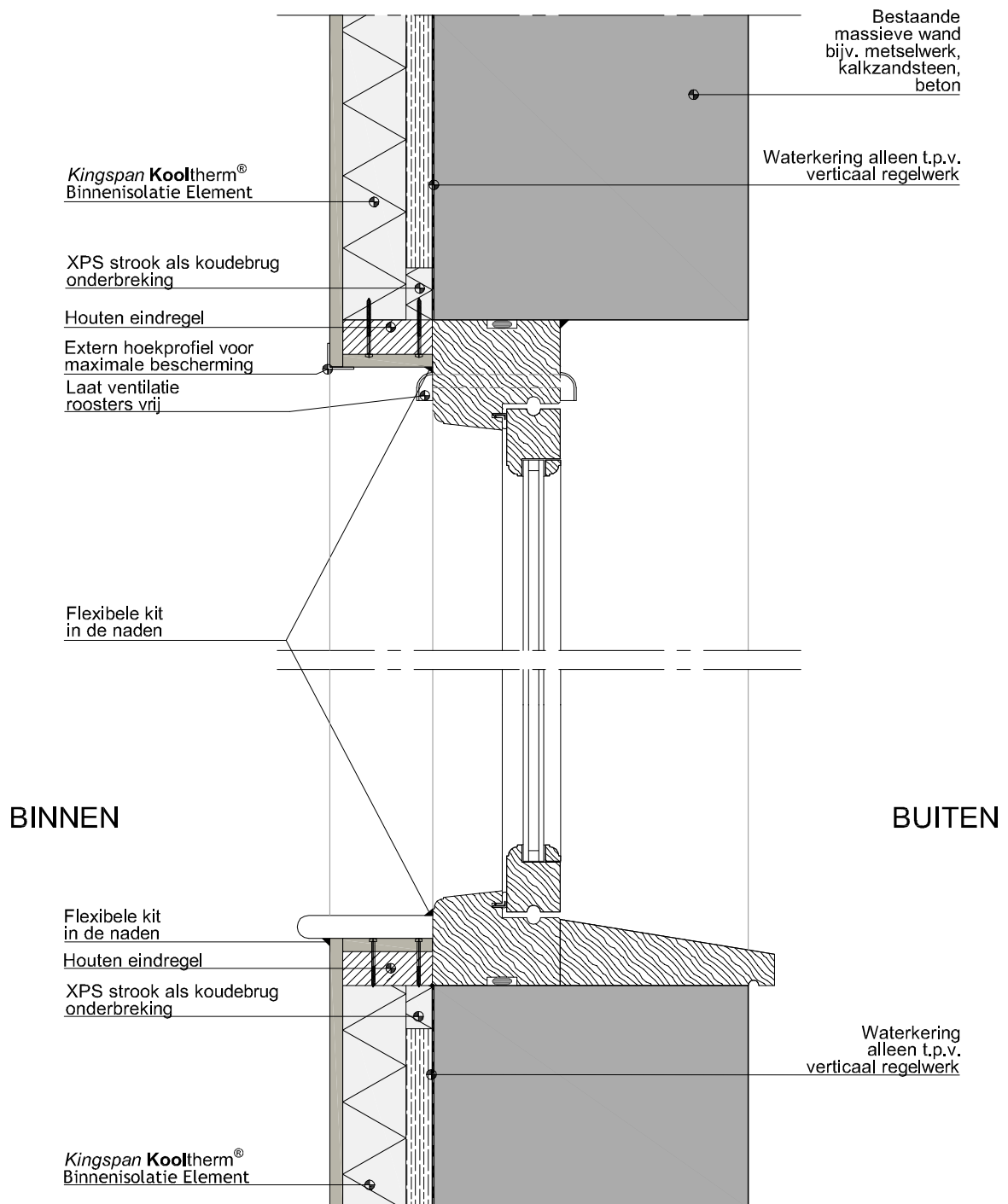
Productdetails

Buitenwand met raamopening (zijaansluiting geïsoleerde dagkant)



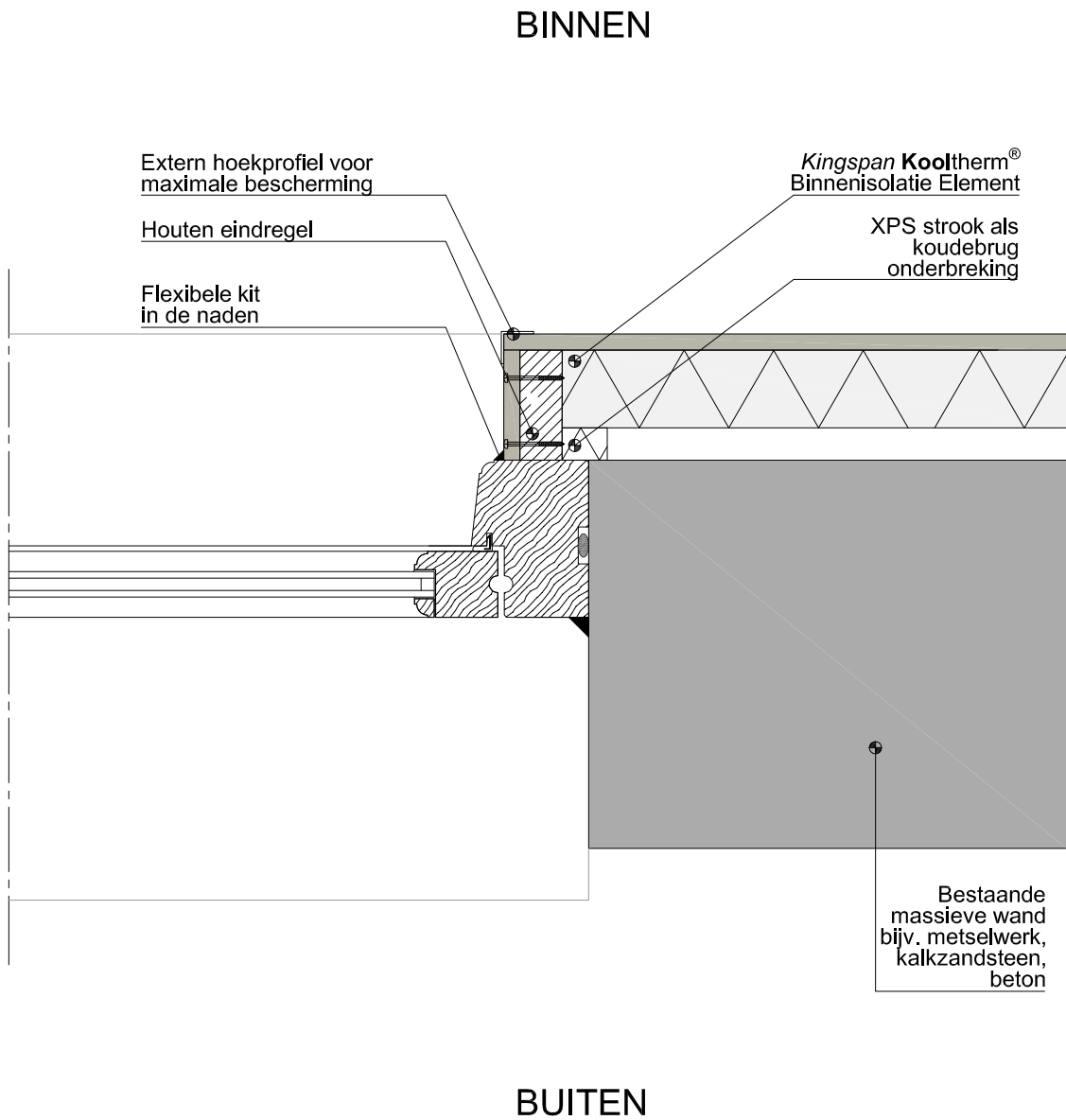
Productdetails

Buitenwand met raamopening (onder- en bovenaansluiting)



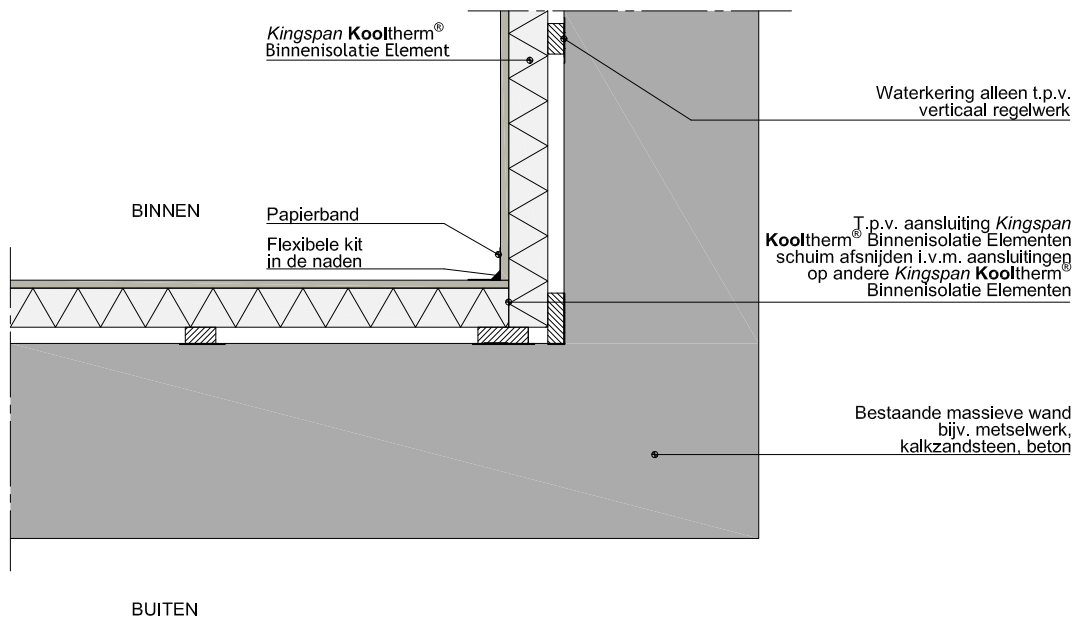
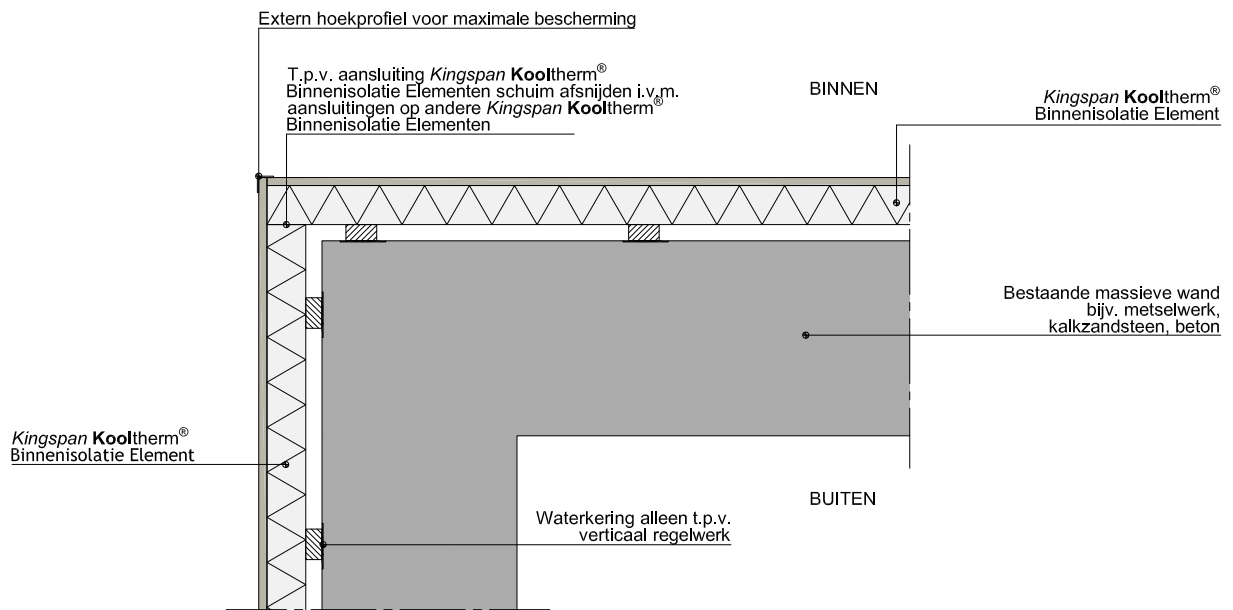
Productdetails

Buitenwand met raamopening (zijaansluiting)



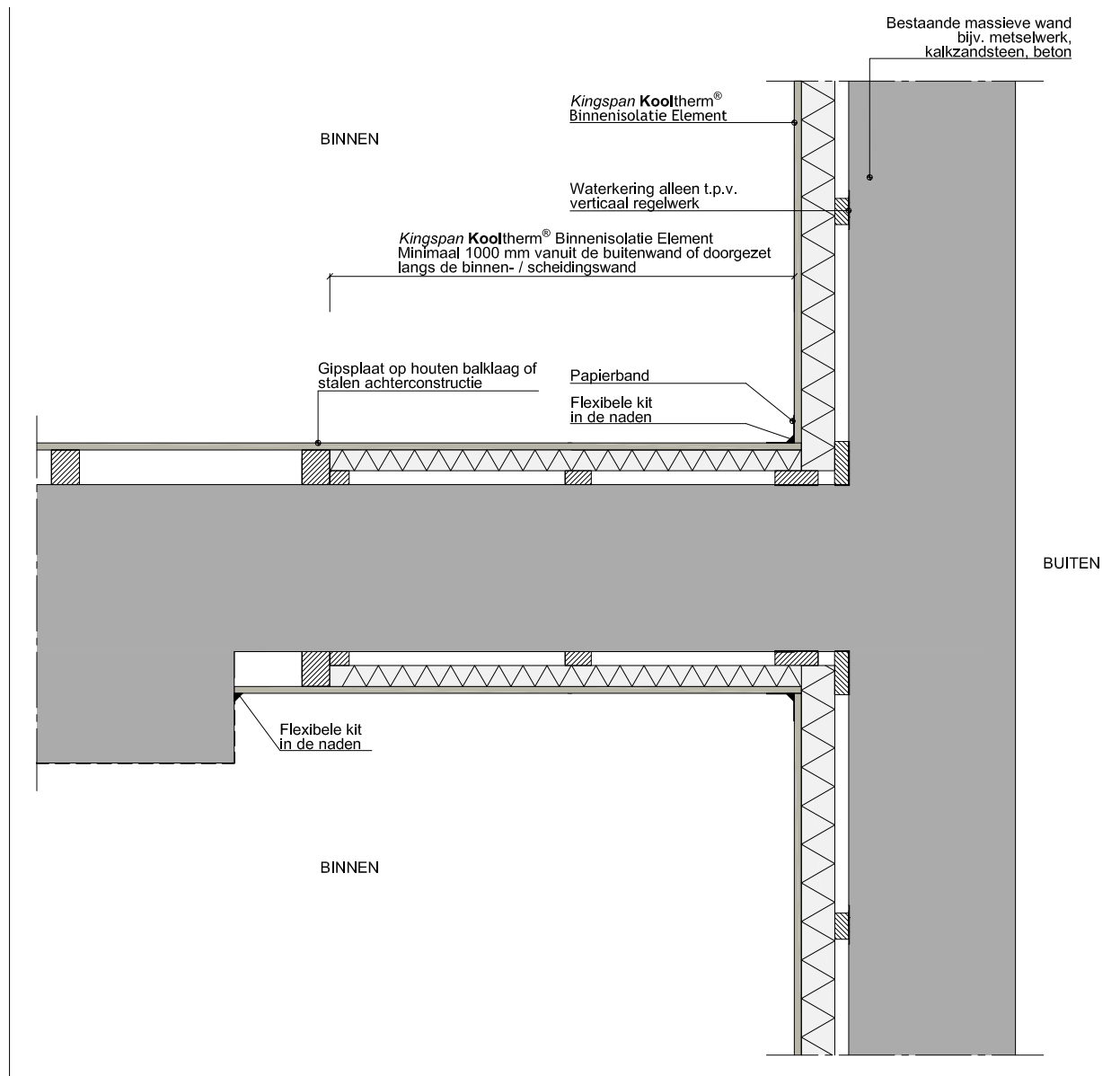
Productdetails

Inwendige en uitwendige hoekoplossing



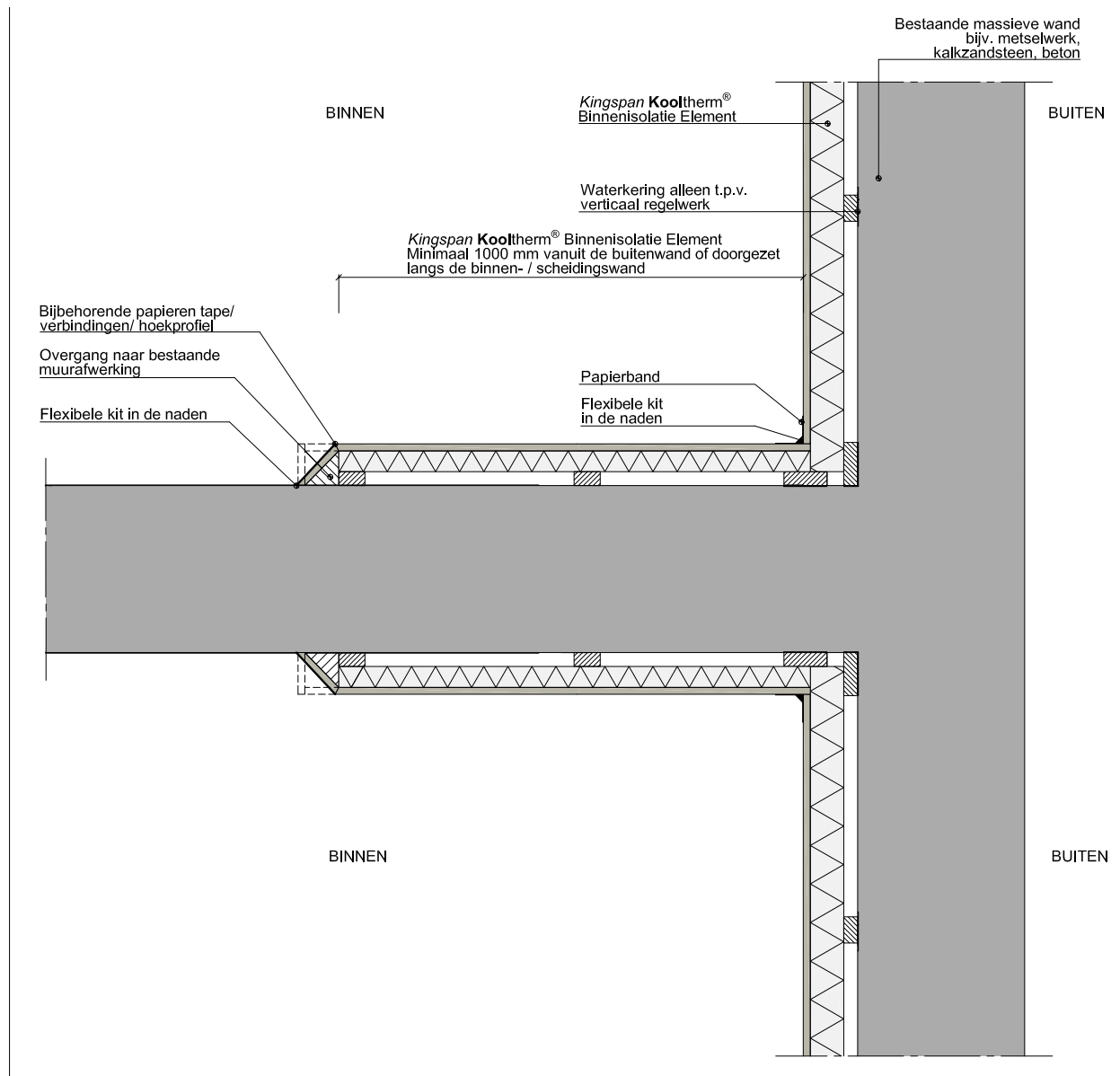
Productdetails

Inwendige hoekoplossing (koudebrug) optie 1



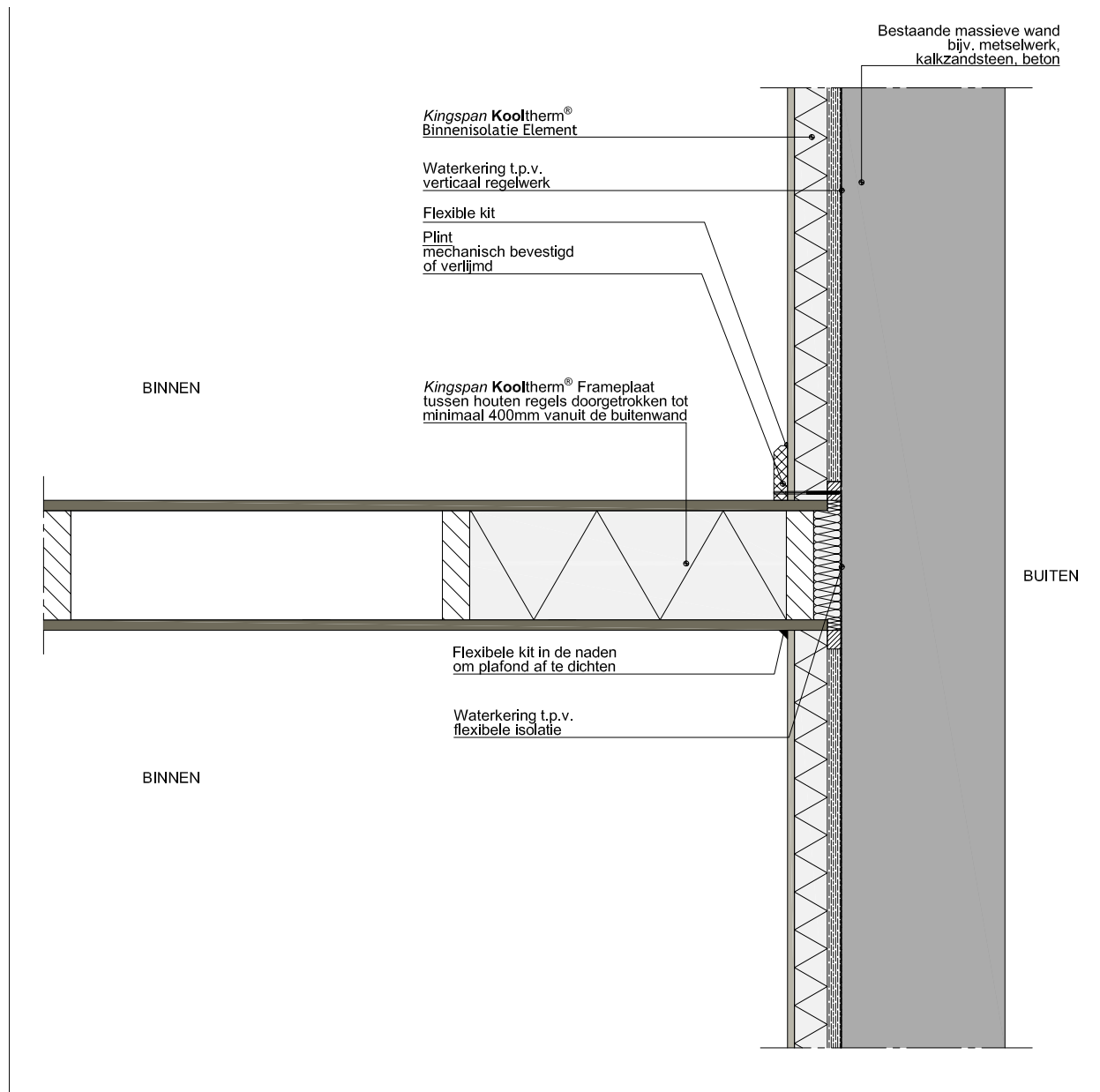
Productdetails

Inwendige hoekoplossing (koudebrug) optie 3



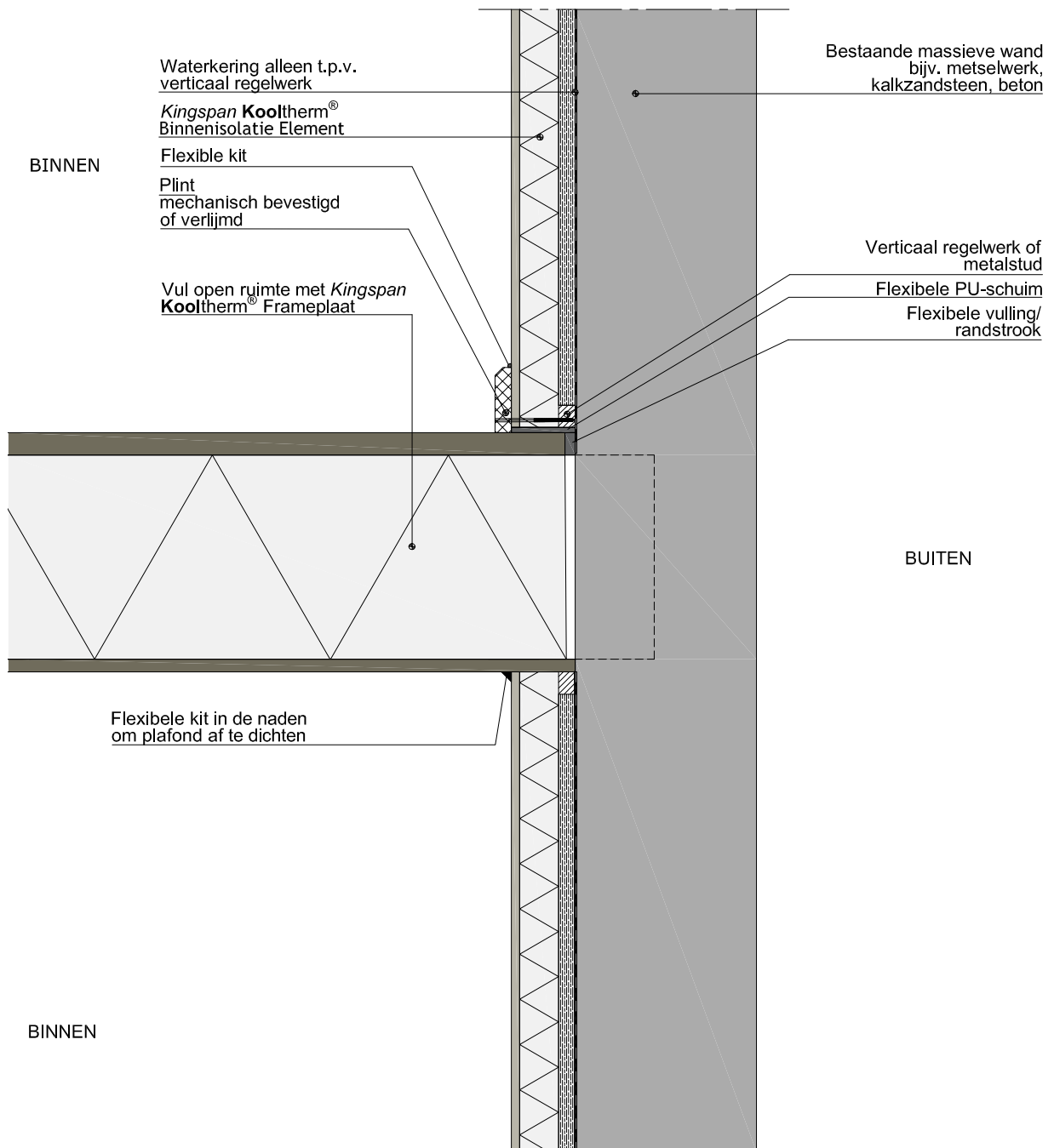
Productdetails

Buitenwand met verdiepingsvloer (parallel aan muur)



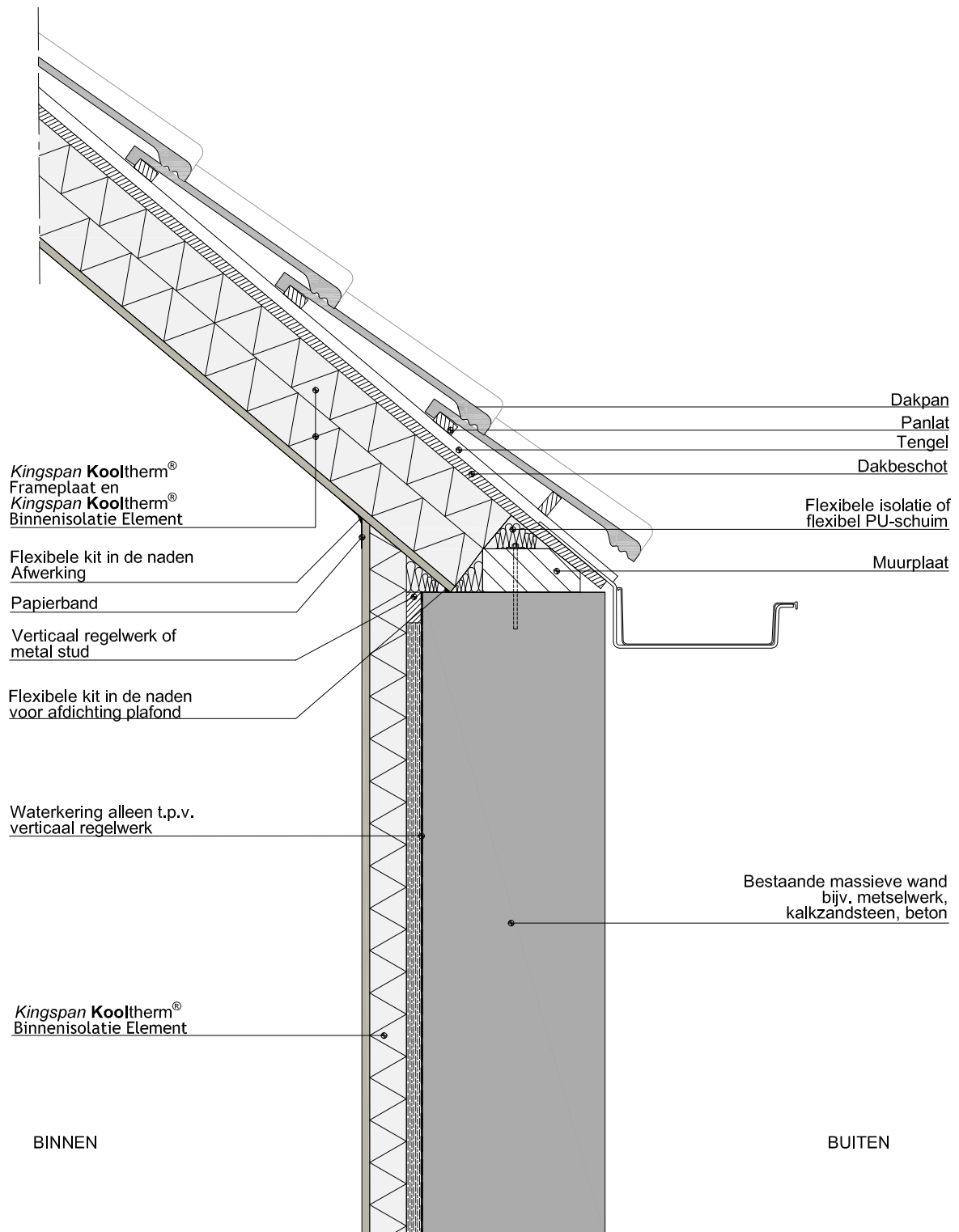
Productdetails

Buitenwand met verdiepingsvloer (loodrecht op muur)



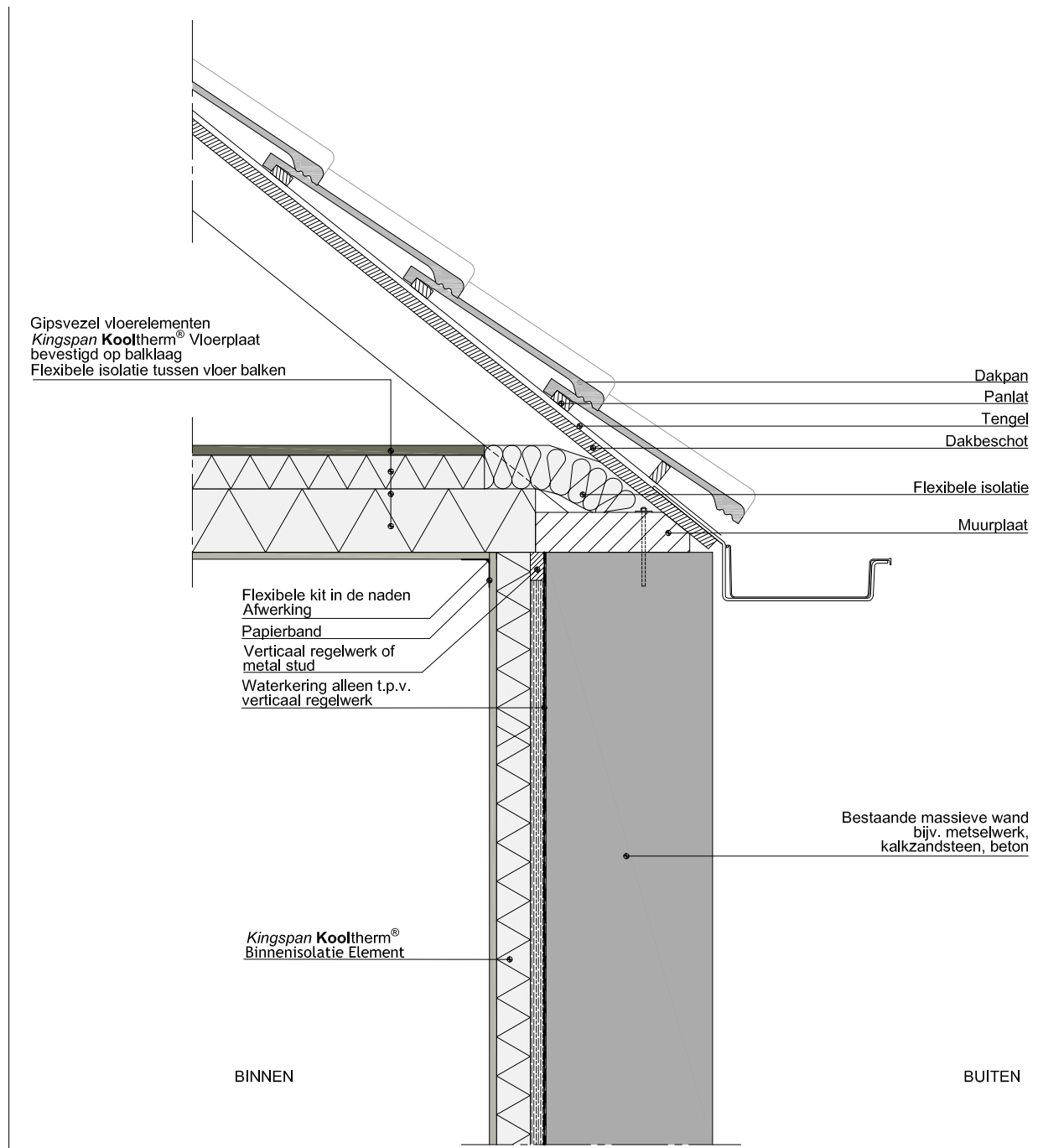
Productdetails

Hellend dak met buitenwand (geïsoleerde kap)



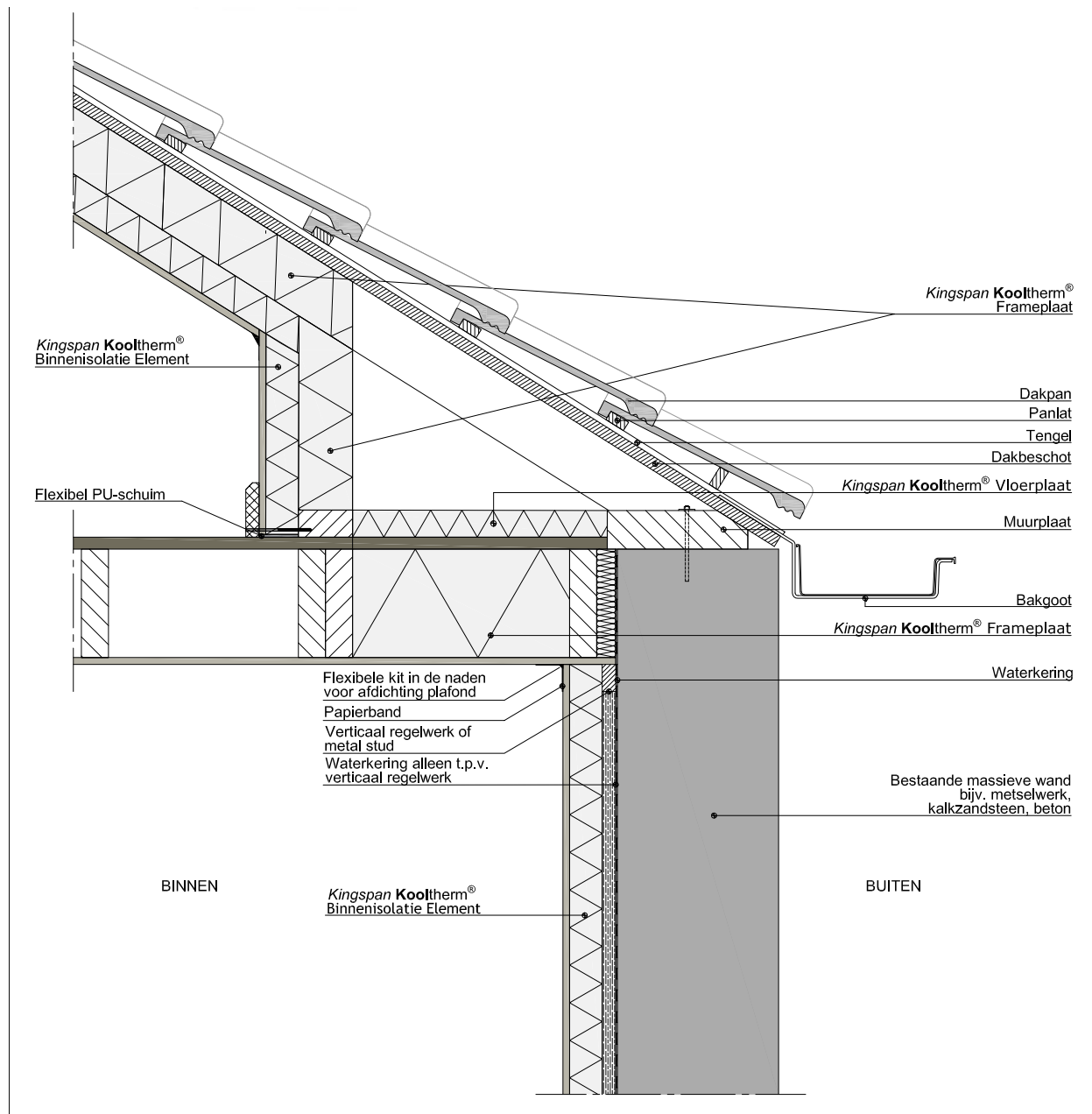
Productdetails

Hellend dak met buitenwand (geïsoleerde zoldervloer)



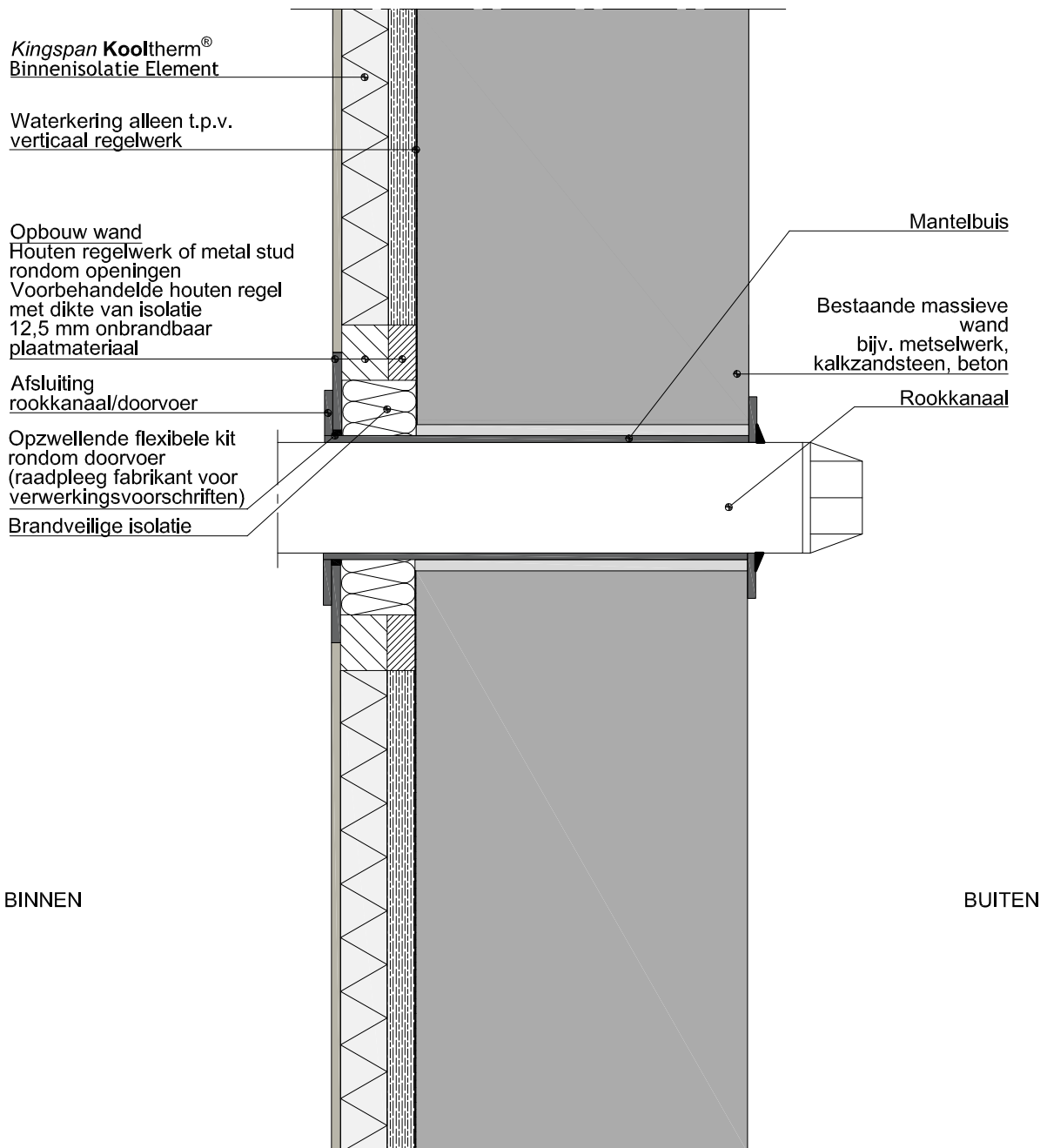
Productdetails

Hellend dak met buitenwand (geïsoleerde knieschot)



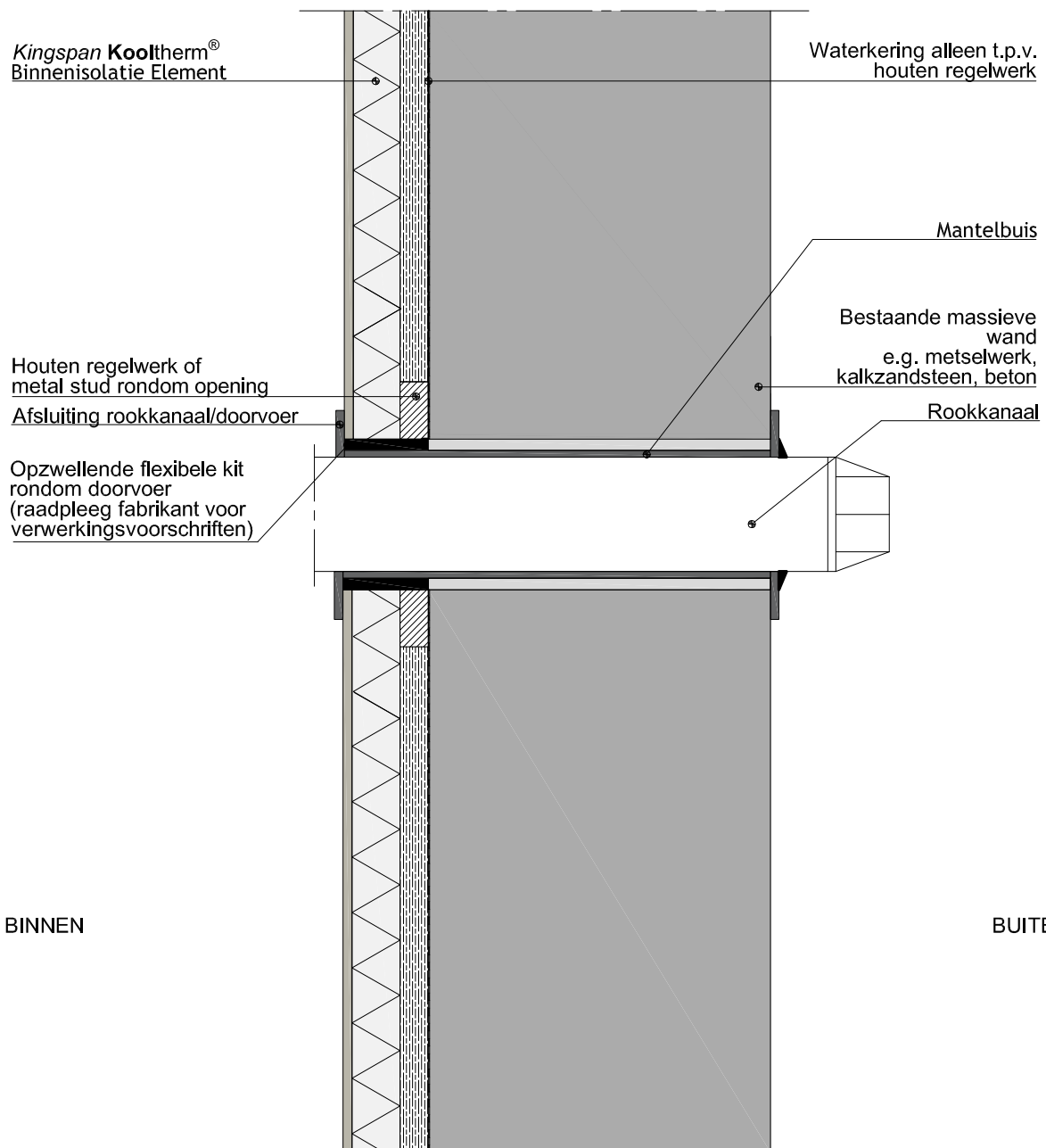
Productdetails

Buitenwand met doorvoer (rookkanaal) optie 1



Productdetails

Buitenwand met doorvoer (rookkanaal) optie 2

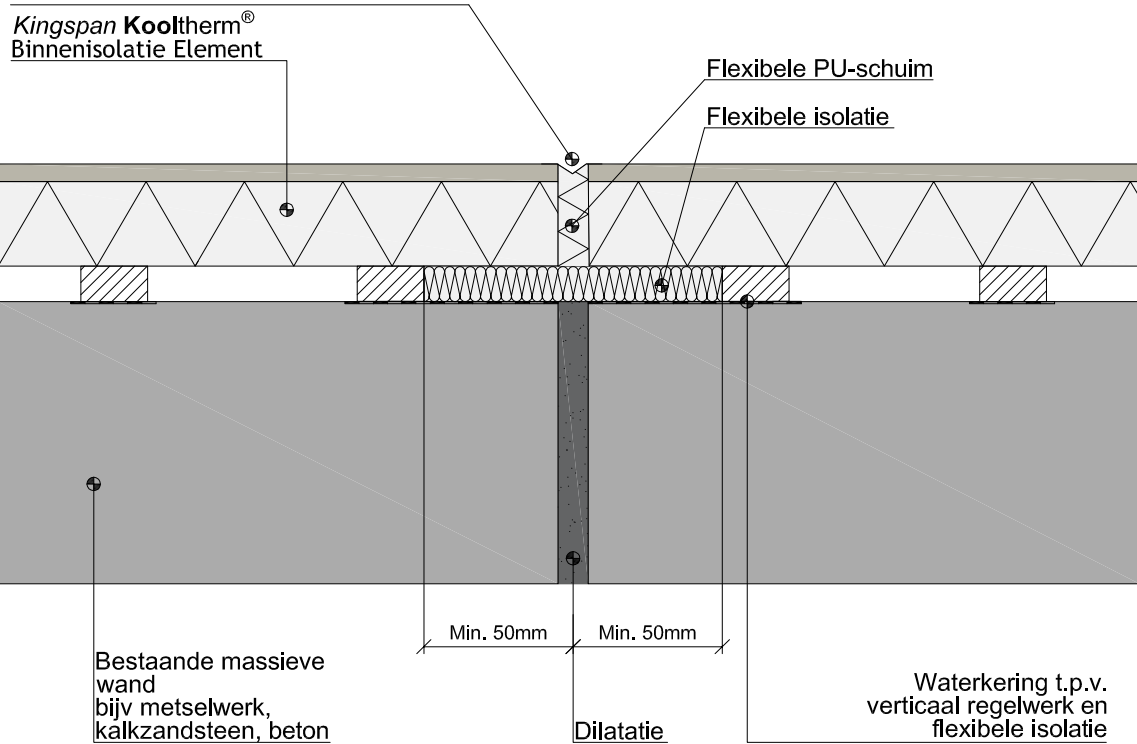


Productdetails

Dilatatievoeg

BINNEN

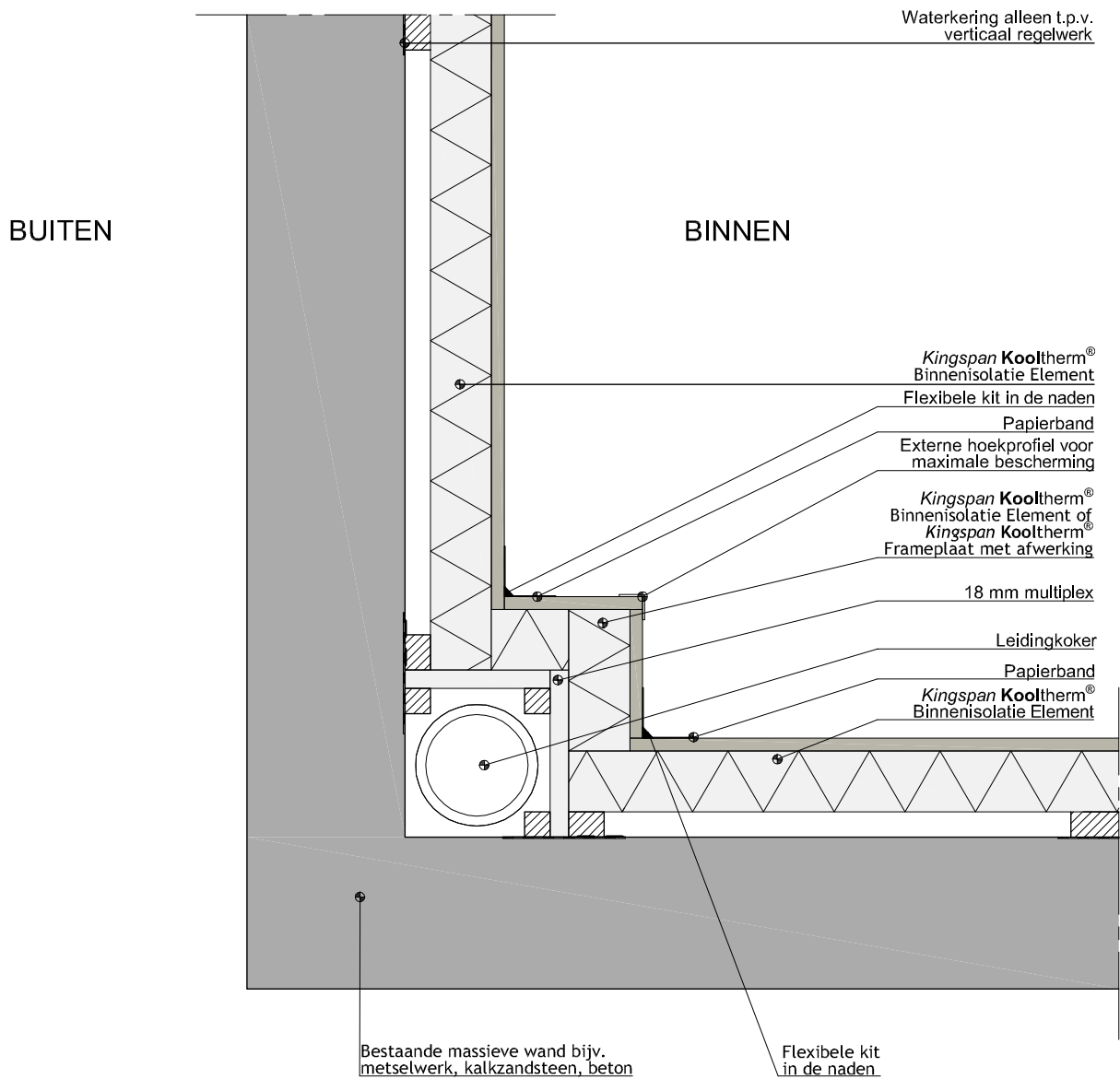
- Dilataties maximaal 10m uit elkaar in een serie Kooltherm Binnenisolatie Element platen
- Dilataties aanbrengen t.p.v. dilatatie in de constructie



BUITEN

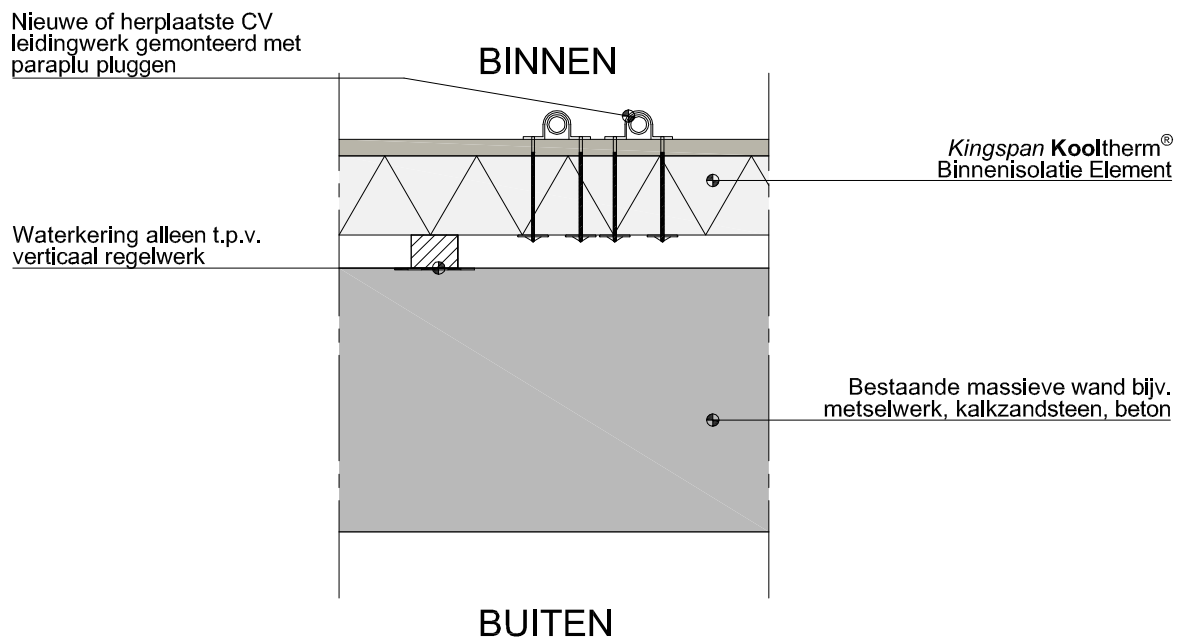
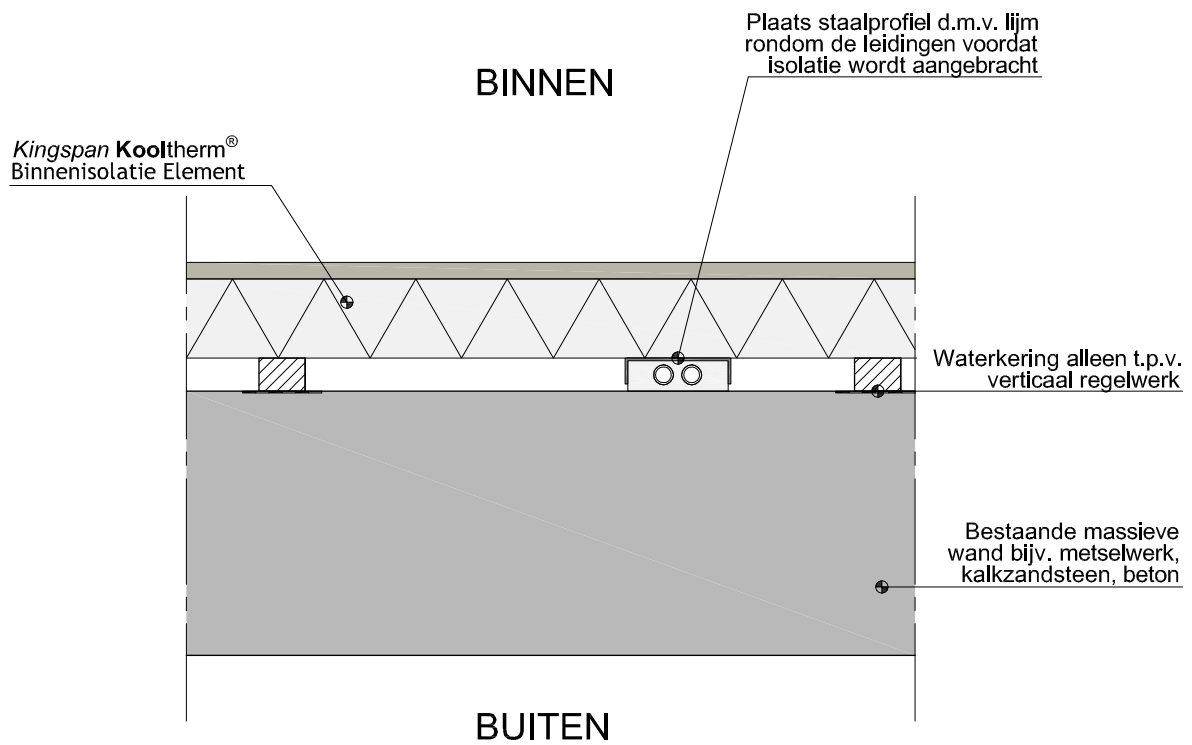
Productdetails

Koofplossing



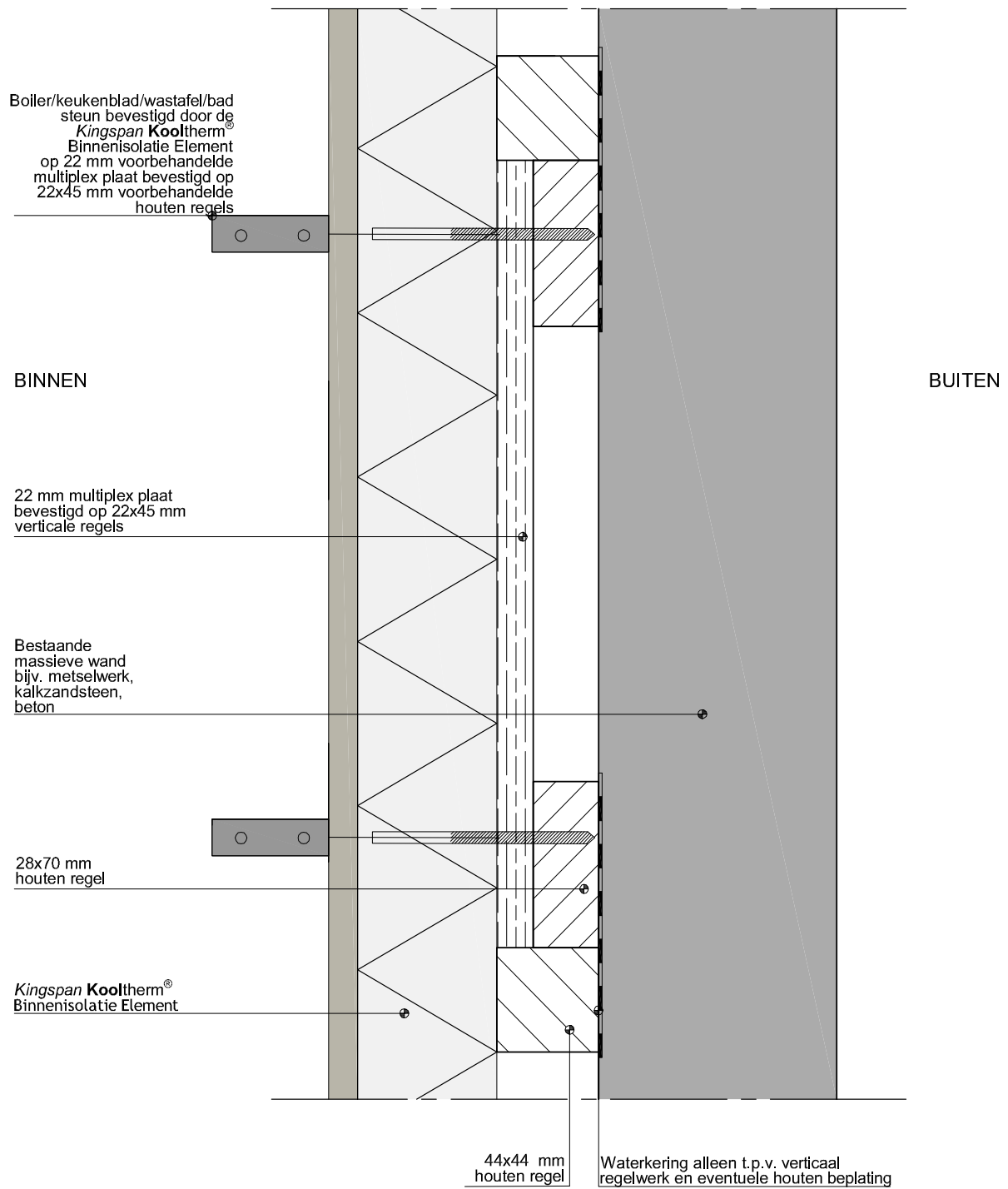
Productdetails

Leidingen



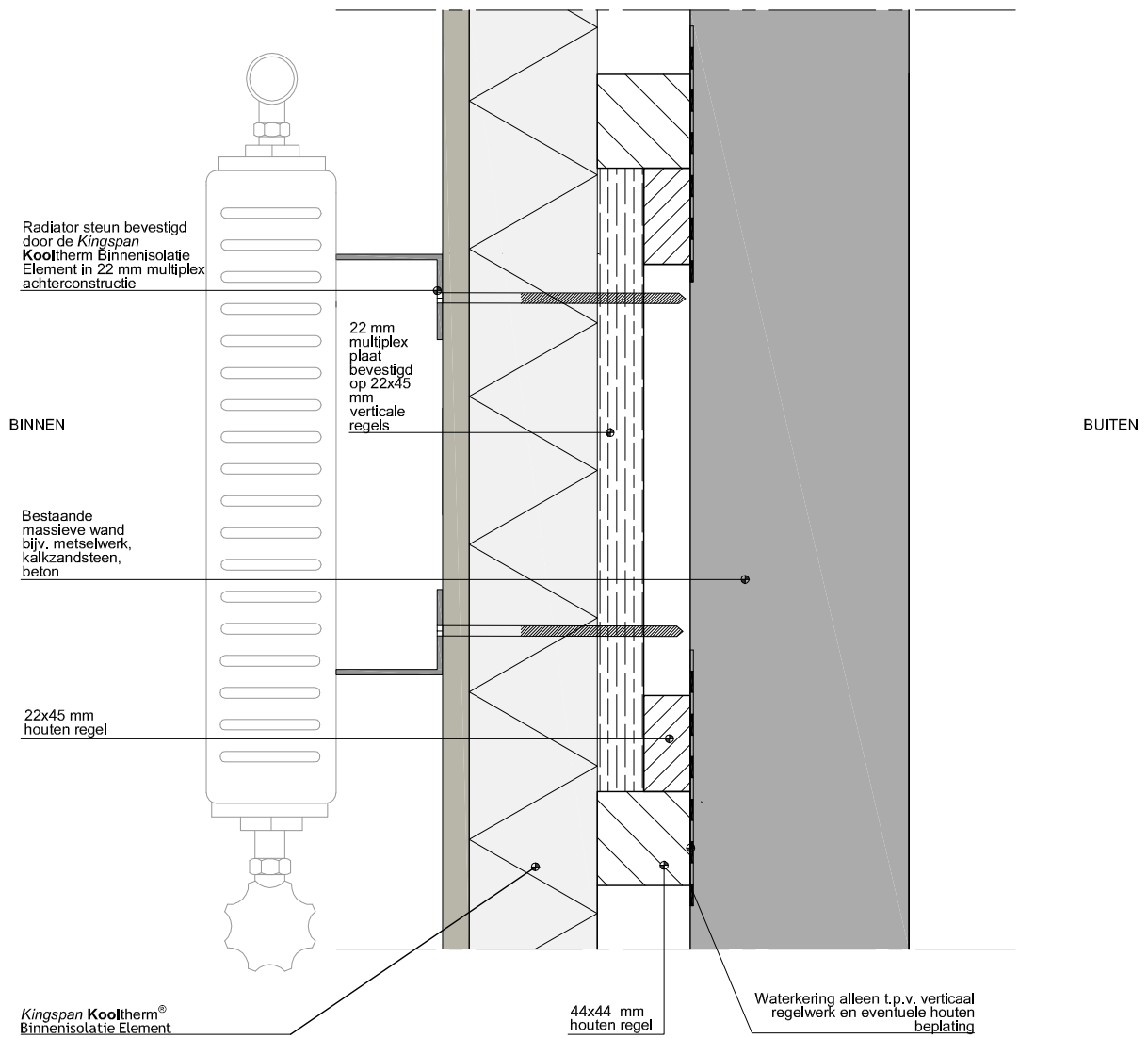
Productdetails

Zware objecten



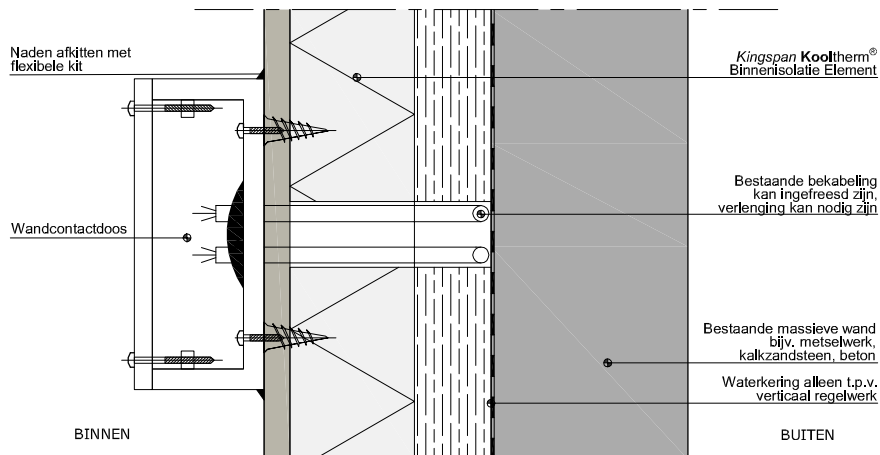
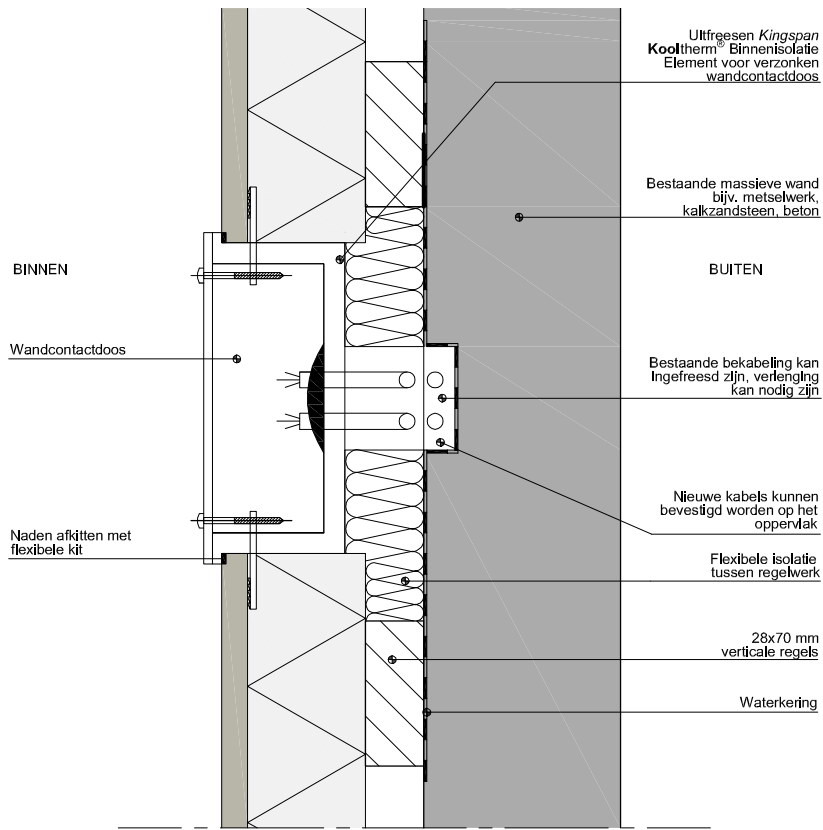
Productdetails

Radiatoren



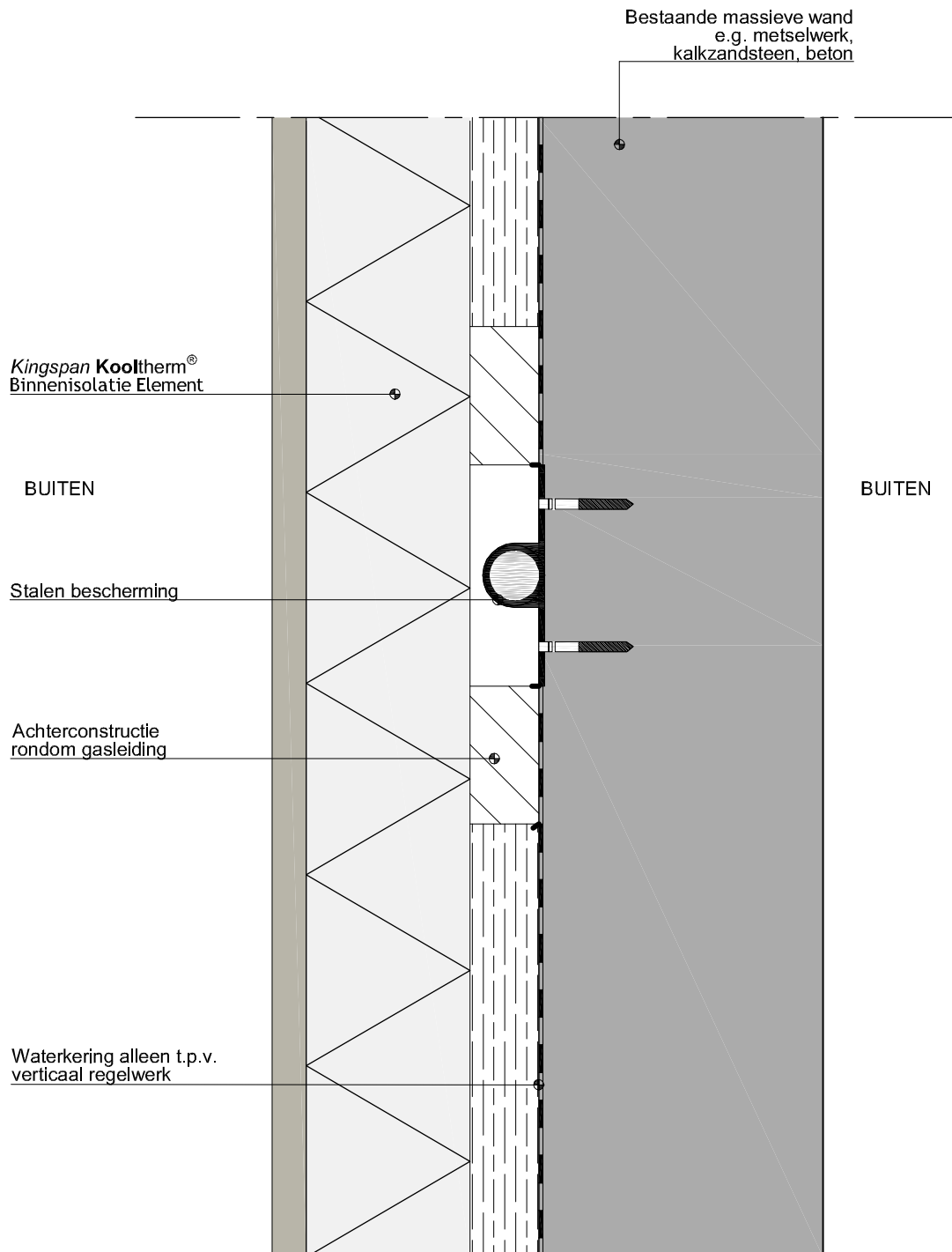
Productdetails

Wandcontactdozen (tegen het element)



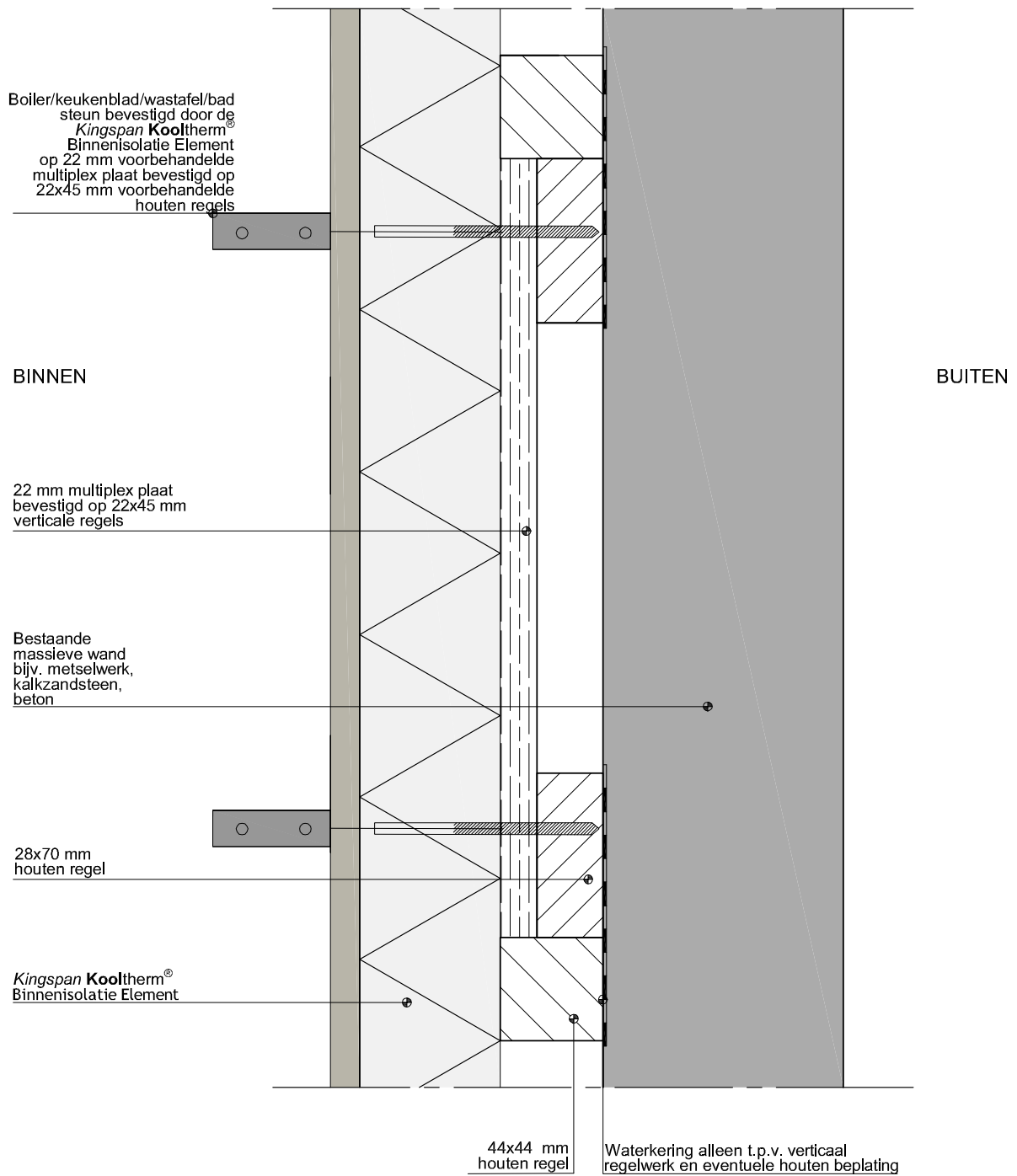
Productdetails

Leidingen (gasleiding achter het element)



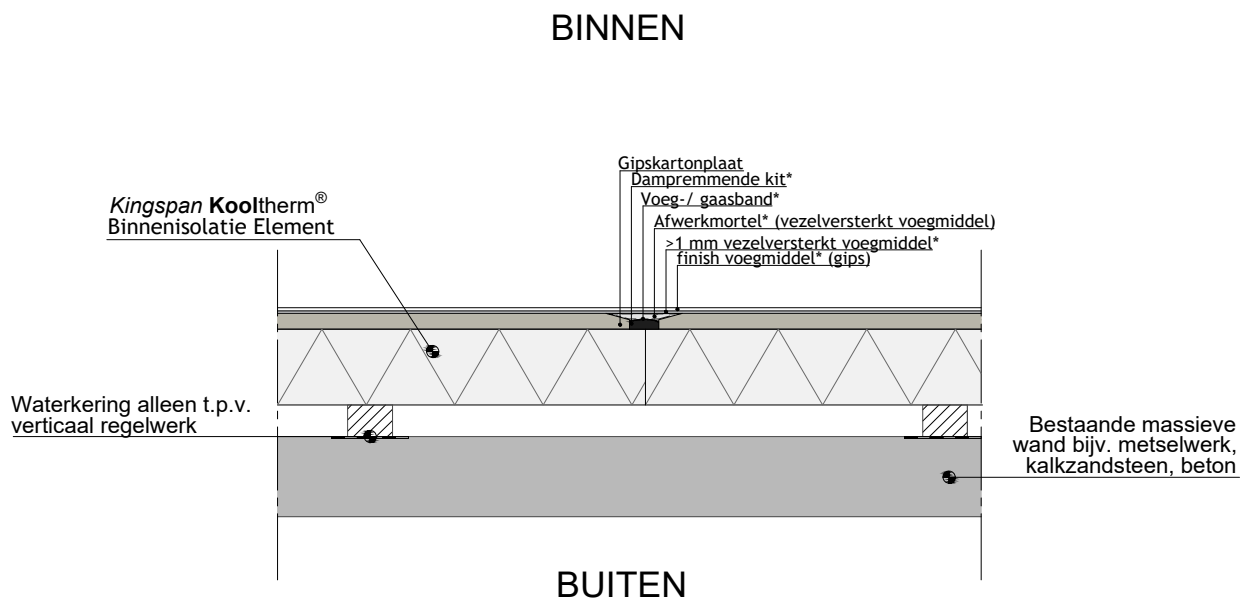
Productdetails

Zware objecten



Productdetails

Voegvulling



Contactdetails

Hoofdkantoor

Kingspan Insulation B.V.
Lorentzstraat 1
7102 JH Winterswijk

T: +31 (0)543 543 210
E: info@kingspaninsulation.nl
www.kingspaninsulation.nl

Sales & Services

Kingspan Insulation B.V.
Lingewei 8
4004 LL Tiel

Customer Service: 0800 54 64 776
Technical Service: 0800 25 25 252

De fysische en chemische eigenschappen van Kingspan Insulation B.V. producten vertegenwoordigen gemiddelde waarden, verkregen in algemeen geaccepteerde testmethoden en zijn onderhevig aan normale productietoleranties. Kingspan Insulation B.V. behoudt zich het recht om productspecificaties zonder voorgaande kennisgeving te wijzigen. De informatie, technische details, de bevestigingsvoorschriften etc. die in de desbetreffende documentatie zijn genoemd worden in goed vertrouwen afgegeven en zijn in overeenstemming met de door Kingspan Insulation B.V. bedoelde toepassing. Aan de afbeeldingen in dit document kunnen geen rechten worden ontleend. De afbeeldingen zijn bedoeld om een globale indruk te geven van het uiterlijk van de producten en tonen één van de verschillende toepassingsmogelijkheden. Kingspan Insulation B.V. garandeert niet dat de getoonde toepassingen toegestaan zijn volgens de geldende (plaatselijke) regelgeving. Verifieer aanbevelingen voor applicatie met de daadwerkelijke behoeften, geldende specificaties en regelgeving. Voor ieder andere applicatie of condities bij gebruik van onze isolatiematerialen dient u advies in te winnen bij Kingspan Insulation B.V. Raadpleeg onze technische service indien de toepassing of condities afwijken van de toepassingen vermeld in de documentatie. Controleer bij onze marketingafdeling of de door u gebruikte documentatie de laatst uitgegeven versie is.

